

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

«__» _____ 2020 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ
СООРУЖЕНИЙ: НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА
«АКАДЕМИЯ БИАТЛОНА

49.04.01 Физическая культура

49.04.01.05 Управление и эксплуатация спортивных сооружений

Научный руководитель _____ доцент, к.п.н А.И. Чикуров

Выпускник _____ А.С.Ильина

Рецензент _____ профессор д.п.н, А.Ю. Близневский

Нормоконтролер _____ Д.О. Лубнин

Красноярск 2020

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Проектный подход как фактор повышения эффективности использования физкультурно-спортивных сооружений: на примере спортивного комплекса «Академия биатлона» содержит 81 страницу текстового документа, 2 приложения, 92 использованных источника, 32 рисунка и 6 таблиц.

ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД, ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД, ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ СПОРТИВНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ.

Объект исследования – управление физкультурно-спортивными сооружениями.

Цель исследования: выявить значение и возможности проектного подхода как фактора эффективности физкультурно-спортивных сооружений.

В результате проведенной работы рассмотрен генезис науки и практики управления в разрезе деятельности физкультурно-спортивных сооружений. Раскрыты сущность, генезис и формы реализации проектного подхода. Установлена крайне низкая включенность физкультурно-спортивных сооружений Красноярского края в проектную деятельность – не более 10%. Посредством корреляционного и графического анализа установлено то, что включенность физкультурно-спортивных сооружений Красноярского края в проектную деятельность не является значимым фактором их эффективности. В то же время, проведенное моделирование и расчеты на примере проекта «Конные прогулки в эко-парке «Гремячая грива» показывают нереализованные возможности проектного подхода как значимого фактора увеличения показателей эффективности физкультурно-спортивных сооружений.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы проектного управления.....	6
1.1 Генезис науки об управлении.....	6
1.1.1 Предпосылки становления науки об управлении	6
1.1.2 Становление и развитие науки об управлении.....	10
1.2 Проектное управление как особый вид управленческой деятельности.....	19
1.2.1 Ключевые понятия проектного управления.....	19
1.2.2 Становление и развитие проектного управления.....	21
1.2.3 Проектный подход: характерные особенности	23
1.2.4 Проектный подход в управлении ФСС.....	30
1.3 Способы оценки эффективности использования ФСС.....	32
1.3.1 Федеральная методика оценки эффективности ФСС	32
1.3.2Альтернативные методики оценки эффективности ФСС.....	34
2 Организация и методы исследования	36
2.1 Организация исследования.....	36
2.2 Методы исследования.....	37
3 Анализ эффективности ФСС как функции проектного подхода	40
3.1 Анализ ФСС на предмет наличия проектной деятельности.....	40
3.2Анализ экономической эффективности ФСС	46
3.3Анализ влияния проектного подхода на показатель эффективности ФСС...51	
3.4Расчет эффективности проекта для ФСС «Академия Биатлона».....	52
Заключение	63
Список сокращений	65
Список использованных источников.....	66
Приложение А.....	76
Приложение Б	79

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в сфере ФКиС и физкультурно-оздоровительных услуг в качестве инструмента стратегического планирования используется *программно-целевой подход*. Его применение дает возможность сконцентрировать ресурсы для достижения масштабной цели, исключив их распыление. Однако использование программно-целевого подхода не исключает сбои в управлении, которые порождаются отсутствием в ходе его применения должного уровня межведомственной координации, элемента творчества, гибкости, четкого плана действий и персонификации ответственности [1,2]. На более низком уровне управления (уровне деятельности конкретных учреждений отрасли ФКиС) доминирующим в управлении является *функциональный подход*. Данный подход также имеет недостатки, которые проявляются в том, что при его использовании учреждения становятся неповоротливыми, бюрократичными и даже архаичными [2,3].

Важной особенностью *проектного подхода* в управлении является четкая ориентация на цель, рациональное планирование ресурсов и этапов достижения цели. Кожевников отмечает, что использование проектного подхода позволяет экономить порядка 20-30% времени и 15-20% затрачиваемых на достижение цели средств [2]. В некоторых развитых странах, например, Австралии необходимость использования проектного подхода в деятельности государственных учреждений установлена на системном уровне [4]. Однако в сфере государственного управления РФ и, в частности, в отрасли ФКиС проектный подход только начинает находить свое применение и пока является малозначимым фактором [2,4]. Таким образом, имеет место, сложившееся в системе государственного и муниципального управления РФ и отрасли ФКиС противоречие, которое заключается в том, что проектный подход пока ограниченно применим, однако потенциал его эффективности весьма

значителен. В этой связи, оценка текущего статуса и потенциала проектного подхода в разрезе повышения эффективности управления ФСС на территории Красноярского края является актуальной задачей, что и определило направление исследований.

Цель исследования состояла в выявлении значения и возможностей проектного подхода как фактора эффективности ФСС.

Объектом исследования в рамках настоящей работы являлось управление физкультурно-спортивными сооружениями.

Предметом исследования являлась взаимообусловленность управленческих подходов (на примере проектного подхода) и показателей эффективности ФСС.

Задачи исследования включали:

1. Раскрыть генезис, статус и значение ПП в разрезе управления ФСС;
2. Подобрать инструменты для оценки эффективности ФСС;
3. Оценить уровень включенности ФСС КК в проектную деятельность;
4. Проанализировать влияние ПП на показатели эффективности ФСС;
5. Построить прогнозную модель эффективности ФСС при использовании ПП на примере ФСС «Академия биатлона».

Гипотеза исследования была спроектирована на основе практического опыта магистранта, а также ретроспективном литературном анализе и состояла в том, что:

1. Использование элементов ПП в деятельности ФСС КК носит ограниченный характер и слабо влияет на показатели экономической эффективности ФСС КК;

2. Внедрение элементов ПП в текущую схему управления ФСС КК может позволить значимо увеличить показатели эффективности использования ФСС.

1 Теоретические основы проектного управления

1.1 Генезис науки об управлении

1.1.1 Предпосылки становления науки об управлении

Понятие «наука об управлении» не имеет строгих лексических очертаний. Так, например, Новиков Д.А. указывает на то, что под «наукой об управлении» часто неоправданно понимают только «теорию управления» [5]. Он же указывает и на то, что «наука об управлении», в сущности, представляет собой целый комплекс научных дисциплин в области управления. При этом теория управления является лишь одной из них. В нашем дальнейшем исследовании мы будем отталкиваться именно от такого понимания термина «наука об управлении».

Становление науки об управлении является длительным историческим процессом, который неотрывно сопутствовал всему глобальному историческому процессу на протяжении многих тысячелетий. Обобщенный анализ литературных источников в области методологии и теории управления, менеджмента, а также других «управленческих» и сопутствующих дисциплин [5-23] позволил автору выделить два взаимосвязанных процесса в развитии управления (рис. 1). В первую очередь, это процесс накопления *практических знаний* и навыков в области управления. Иными словами, это практика управления. Во вторую очередь, это процесс осмысления полученных практических знаний и навыков – *теоретический процесс*. Рассмотрим два этих процесса более детально.

В профессиональной научной среде процесс накопления практических знаний в области управления подразделяют на несколько этапов, каждый из которых отделен особой границей, которую называют *управленческой революцией*.



Рисунок 1 – Генезис теории и практики управления

Управленческая революция отражает качественные изменения в соответствии с изменениями потребностей общества, производства и человека. Как правило, выделяют следующие управленческие революции:

1) *Религиозно-коммерческая* (4-5 тыс. до н.э.) – на данном этапе в родоплеменной системе выделяется особая каста управленцев-жрецов, занимающаяся коммерческой деятельностью. Возникают первые государства – Египет, Шумер, Аккад;

2) *Светско-административная* (1792-1750 г.г. до н.э.) – связана с именем царя Древнего Вавилона Хаммурапи, во времена которого появилась первая законодательная система управления государством, религия формально была отделена от государства, возник так называемый «светский» стиль управления;

3) *Производственно-строительная* (605 – 582 г до н.э.) – связана с именем царя Вавилона Навуходоносора 2; в этот период появляются сложные строительные объекты и проекты; 4) *формирование профессиональных сообществ*, так называемых гильдий (средние века н.э. до возникновения капитализма) – отношения между членами сообществ выстраивались на сотрудничестве;

4) *Индустриальная революция* (XVI-XIX в.в.) – эпоха «реформации», возникновение «протестантской этики», зарождение капитализма.

5) *Бюрократическая революция (начало 20 века)* – связана с именем и концепцией рациональной бюрократии М. Вебера и характеризуется возникновением сложных организационных систем управления[24];

6) *Постиндустриальная революция (80-е г. 20 в.)* – характеризуется ориентацией управления на человеческий фактор[5-23].

Представленная выше хронологическая последовательность предполагает понимание развития практики управления как некоего поступательного процесса. Стоит заметить, однако, что такой подход не бесспорен. Так, например, результаты исследований композиционного строя деревянных панелей, найденных в гробнице древнеегипетского жреца Хесира, свидетельствуют о невероятно глубоких знаниях данного человека не только в области управления, но и, в целом, в области принципов мироздания [25]. Эти знания современному человечеству еще только предстоит осмыслить. Таким образом, именно жрецы были первыми известными теоретиками управления.

Формирование управления как теоретической дисциплины начало набирать обороты во времена Древней Греции и связано, в первую очередь, связано с именами Гераклита, Сократа, Платона и Аристотеля [9,26-28.]. Каждый из них внес осмысление того или иного аспекта управления. Так, Гераклит, например, очерчивая оптимальную форму управления государством, считал олигархию наилучшей из таковых и не признавал демократию. В то же время, он не признавал и тиранию. Философ при этом был убежден в разном духовном потенциале людей. Сократ высказал свои требования к руководителям государства. Он считал, что государством должны руководить только те, кто сведущ в области управления. Он был противником системы выбора должностных лиц по жребию, считая, что управленцы должны назначаться по принципу соответствия должности [26]. Платон также как и Гераклит считал, что люди рождаются непохожими друг на друга и на этом базисе выстроил свою концепцию. В своем труде «Государство» он отразил сословную модель управления обществом, в которой верхний слой управления

находится в руках мудрых образованных людей – философов. На следующем уровне находятся сословие стражей - в их руках защита государства. На низшем слое базируется сословие прочих граждан – ремесленников, крестьян и т.д. При этом Платон считал, что все сословия должны жить в гармонии [27]. Аристотель в своём философском трактате «Политика» подробно описал категории теории управления. Главной его мыслью было то, что человек является существом политическим, имеющим тесную связь с государством. По мнению Аристотеля, власть должна принадлежать тем, кто носит тяжелое вооружение. Он считал, что одним людям свойственно властвовать, другим – подчиняться.

В средние века, а также в эпоху зарождения и развития капитализма значительный вклад в осмысление процесса управления внесли такие государственные деятели, предприниматели и философы-ученые, как Ибн Хальдун («Мукаддима»), Никколо Макиавелли («Государь»), Томас Гоббс («Левиафан»), Иеремия Бентам («Защита лихвы»), Джеймс Денем-Стюарт («Исследования о принципах политической экономии»), Адам Смит («Исследование о природе и причинах богатства народов»), Джон Милль («Утилитаризм»), Роберт Оуэн («О новом нравственном мире») и др. [6, 29-34]. Благодаря их воззрениям, расширилось представление о государстве и его формах, человеческих отношениях, человеке и мотивах его поведения, роли человека в обществе, значении управления и власти в жизни человека. Огромное значение в развитии науки об управлении сыграли и наши ученые и мыслители. Так, в середине 19 столетия Иван Вышнеградский наряду с британским физиком Джеймсом Максвеллом заложили основы теории автоматического управления[35].

Таким образом, к концу 19 столетия сформировались теоретические и практические основы управления, появились предпосылки к возникновению первых научных школ в области управления и науки об управлении.

1.1.2 Становление и развитие науки об управлении

В конце 19 - начале 20 столетий выделились первые научные школы управления или в соответствии с зарубежной терминологией школы менеджмента [6,11,13-15,17,18,21,36]. Первая школа научного управления была открыта в Пенсильванском университете в 1881 г. [14]. Однако считается, что управление как наука зародилось именно в начале 20 века, т.к. в этот период выделилось сразу несколько научных школ. Наиболее популярной как у нас, так и за рубежом является классификация школ менеджмента, предложенная М.Месконом, М. Альбертом и Ф.Хедоури [17]. Согласно данной классификации выделяются следующие школы менеджмента (табл. 1):

1. *Школа научного управления (1885-1920г.г.)*. Ф. Тейлор положил начало научному подходу в управлении и считается «отцом» менеджмента как науки. В его фундаментальном труде «Принципы научного управления» (1911)[37], он сформулирован вывод о том, что работа по управлению является отдельной специальностью. Ф. Тейлор пришел к выводу, что главная причина невысокой производительности труда заключается в том, что отсутствует рациональная система оплаты труда. До Тейлора считалось, что принцип «пряника» или «сколько сделаешь – столько и получишь» - самый верный путь к повышению производительности труда. Также Тейлор, предложил подход, который регламентировал все действия рабочих, эффективно разделял трудовые процессы. В то же время, противники его системы называли его подходы механистичными и направленными на эксплуатацию рабочих. Последователями Ф. Тейлора являются супруги Гилберт («Азбука научной организации труда предприятий», «Изучение движений», «Психология управления») и Г. Эмерсон («Двенадцать принципов производительности»). Генри Форд на основе трудов представителей данной научной школы отделил основную работу от ее обслуживания и построил первый в мире конвейер.

2. *Школа административного управления (1920-1950г.г.)*. Также эта школа получила название *классической школы управления*. Ее основателем считают А. Файоля[38]. В основополагающем труде А. Файоля «Общее и промышленное управление» было сформулировано понятие организационной структуры, построенной на принципе иерархичности. А. Файоль считал, что управлять – это значит предвидеть, организовывать, распоряжаться, согласовывать и контролировать. Главный вклад А. Файоля в менеджмент состоит в том, что он рассматривал процесс управления через призму функций управления, к каковым он отнес планирование, организацию, подбор кадров, руководство, мотивацию, контроль. В сущности, А. Файоль является основателем процессного подхода в управлении. Логическим завершением школы А. Файоля является концепция рациональной бюрократии М.Вебера [24].

3. *Школа психологии (человеческих отношений и поведенческих наук, 1930-1950г.г.)*. Основателем школы психологии является Э. Мэйо[39]. В отличие от представителей первых двух школ, а также А. Смита он считал, что мотив деятельности в организации людей лежит не в экономической плоскости, а в разрезе различных потребностей человека. Социальные и психологические факторы он считал определяющими в поведении и поступках людей. Это открытие считается одним из самых значимых за всю историю науки об управлении. Э. Мэйо считал человека не «экономическим существом», а, скорее, «социальным животным». Представителями данной школы являются также А. Маслоу, Д. Макгрегор, Ф. Херцберг[6].

4. *Школа науки управления или новая школа*. Данная школа оформилась во второй половине 20 века и вобрала в себя несколько направлений: количественный подход, системный анализ, ситуационный подход, экзистенциальный менеджмент, математические дисциплины и т.д. [6,36,40].

Таблица 1 – Основные школы и подходы в эволюции менеджмента

Основные школы и подходы в эволюции менеджмента	Конец 19-го века	20-й век, десятилетия								21-й век
		20-е	30-е	40-е	50-е	60-е	70-е	80-е	90-е	2000-е
Школа научного управления										
Школа административного управления										
Школа человеческих отношений										
Школа поведенческих наук										
Школа науки управления										
Процессный подход к управлению										
Системный подход к управлению										
Ситуационный подход к управлению										
Национальный подход										

Значительный вклад в развитие науки об управлении в 20 столетии внесли и отечественные специалисты. Так, А. Гастев в 20-х годах развил положения теории организации труда («Трудовые установки», «Индустриальный мир», «Профсоюзы и организация труда», «Как надо работать»), внедрил принципы рационализации труда на производстве, основал в СССР Центральный Институт Труда[41]. А. Богданов в начале 20 столетия создал новую научную дисциплину - всеобщую организационную науку «тектологию». Если говорить, по существу, данная теория в области управления опередила свое время, как минимум на 50 лет. А. Богданов

предложил объяснять все процессы на основе принципа равновесия, рассматривать все объекты и процессы как целостные системы, содержащие элементы. Еще до появления кибернетики А. Богданов ввел понятие «обратной связи» [42-44]. Однако современники А. Богданова не смогли по достоинству оценить огромный научный задел его теории. Тем не менее, в настоящее время, тектология легла в основу теории организации [16,45], которая является составной частью науки об управлении.

Важным элементом теории организации являются организационные схемы (структуры) управления. Поскольку схемы управления организацией напрямую соприкасаются с объектом и предметом исследования, рассмотрим их подробнее. Для этого обратимся к рисункам 2-7.

Наиболее простой схемой управления организацией является *линейная схема управления*, когда соблюдается четкий принцип единоначалия (рис. 2). *Функциональная схема управления* (рис. 3) также довольно проста, но на практике в чистом виде встречается редко. Такая схема управления может быть использована для организации компаний с небольшим количеством сотрудников (например, ИТ-компаний). *Линейно-функциональная схема управления* (рис. 4) довольно распространена и часто встречается в секторе государственного управления. *Дивизиональная схема управления* используется для организации работы больших компаний. Деление на дивизионы может осуществляться по продуктовому или региональному принципу. На рисунке 6 представлена *проектная схема управления*. В чистом виде она также используется редко. *Матричная схема управления* объединяет преимущества функциональной и проектной схем управления (рис. 7).

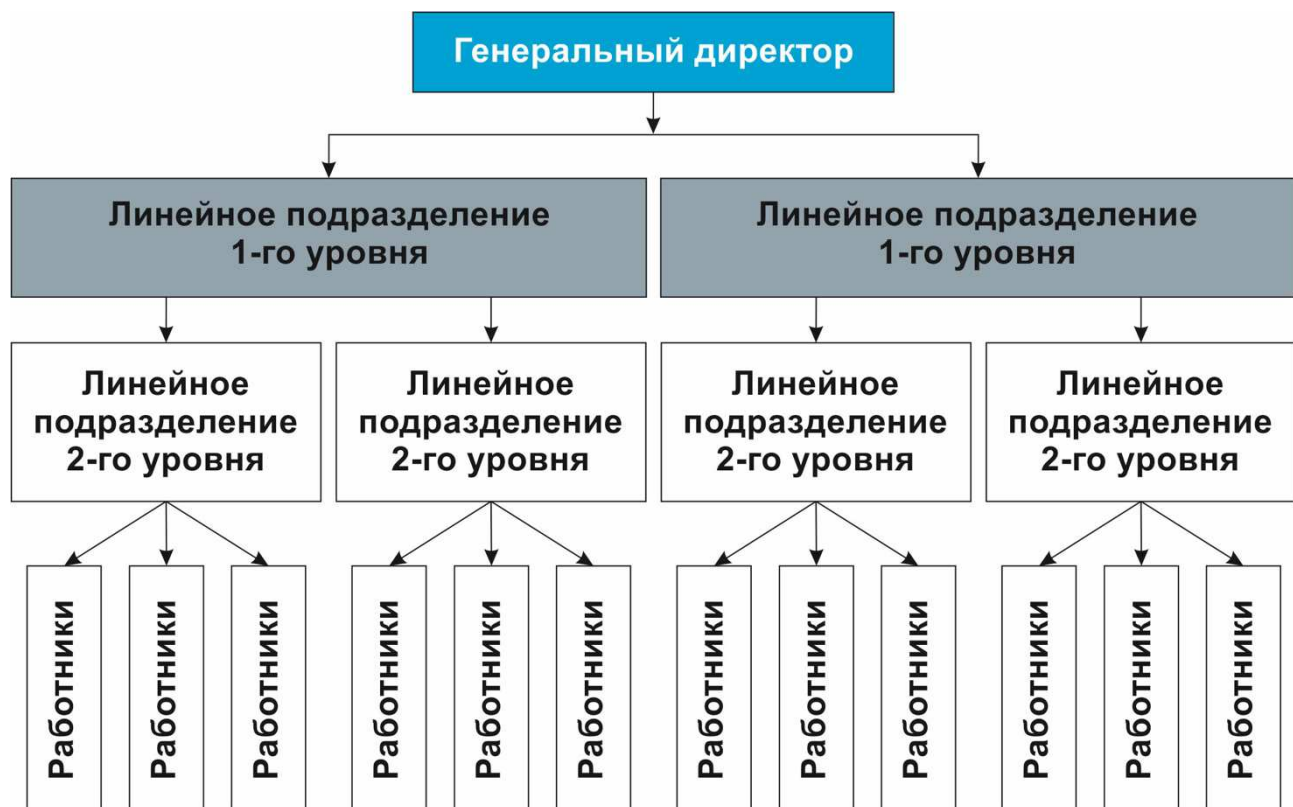


Рисунок 2 – Линейная схема управления[45]

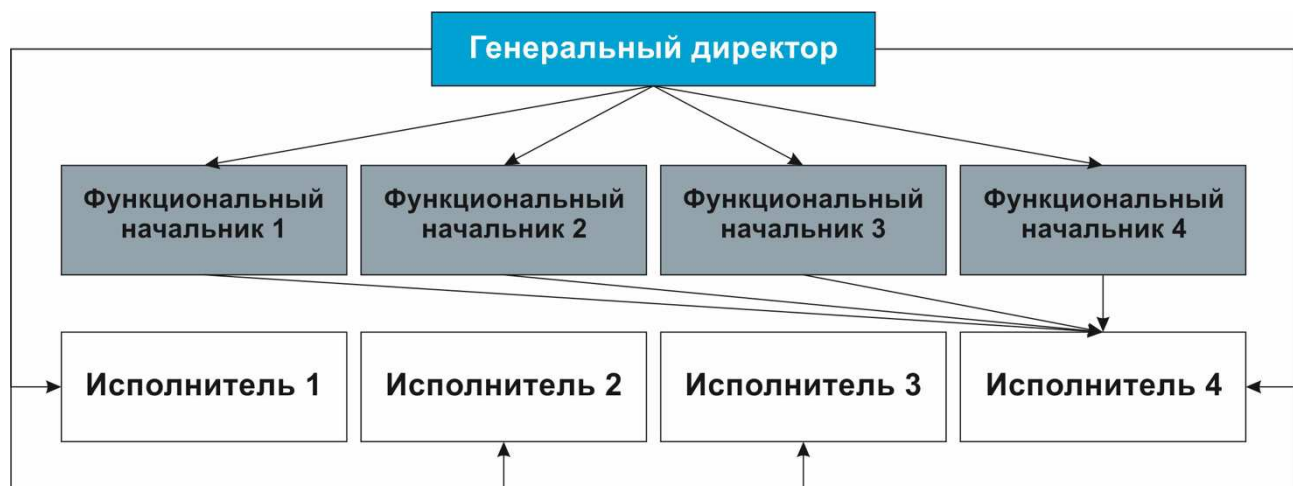


Рисунок 3 – Функциональная схема управления [19]

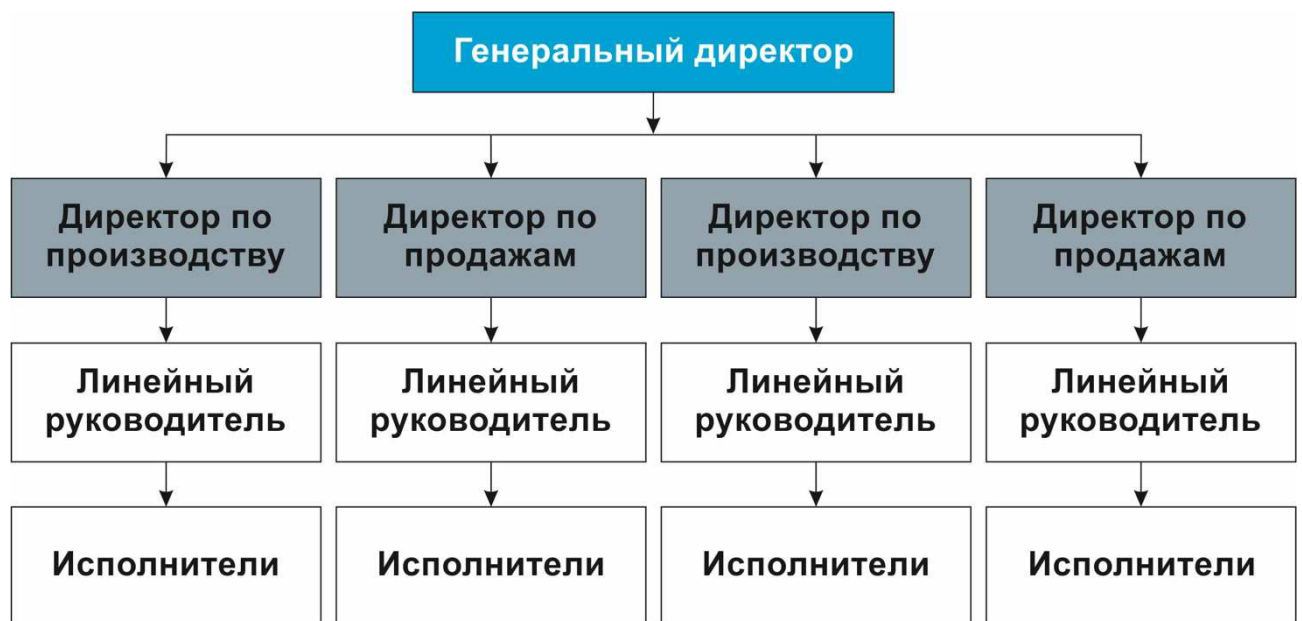


Рисунок 4 – Линейно-функциональная схема управления[45]

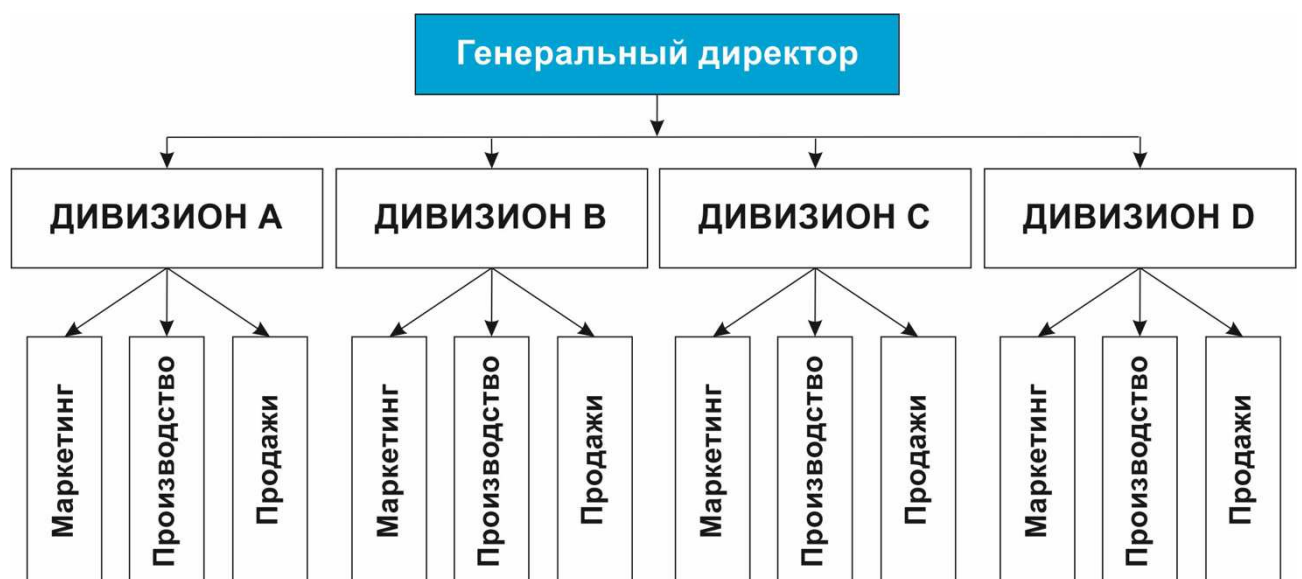


Рисунок 5 – Дивизиональная схема управления [45]



Рисунок 6 – Проектная схема управления



Рисунок 7 – Матричная схема управления

Развитие науки об управлении в 20 веке породило большое количество стержневых и смежных научных дисциплин: теорию управления,

методологию управления, менеджмент, общую теорию систем, системный подход и системный анализ, кибернетику, теорию игр, теорию графов, исследование операций и т.д. [5,46-51]. Однако лавинообразный рост количества дисциплин в науке об управлении привел к некоторому отчуждению менеджмента от математических или «количественных» дисциплин [5]. Так, менеджеры-практики не всегда могут грамотно использовать математические инструменты для проведения анализа ситуации. Напротив, математики, специализирующиеся в области управления, узконаправленно концентрируются на «технических» аспектах управления. Кроме того, следует заметить, что большинство дисциплин науки об управлении оторвано от социологии. Это обстоятельство ведет к тому, что управленцами не учитываются глобальные социальные факторы, которые могут влиять на управляемую ими систему.

В этой связи актуальным может быть подход, используемый в достаточно общей теории управления, «наследнице» науки тектология, при котором управление рассматривается через призму полной функции управления [52] (рис. 8).

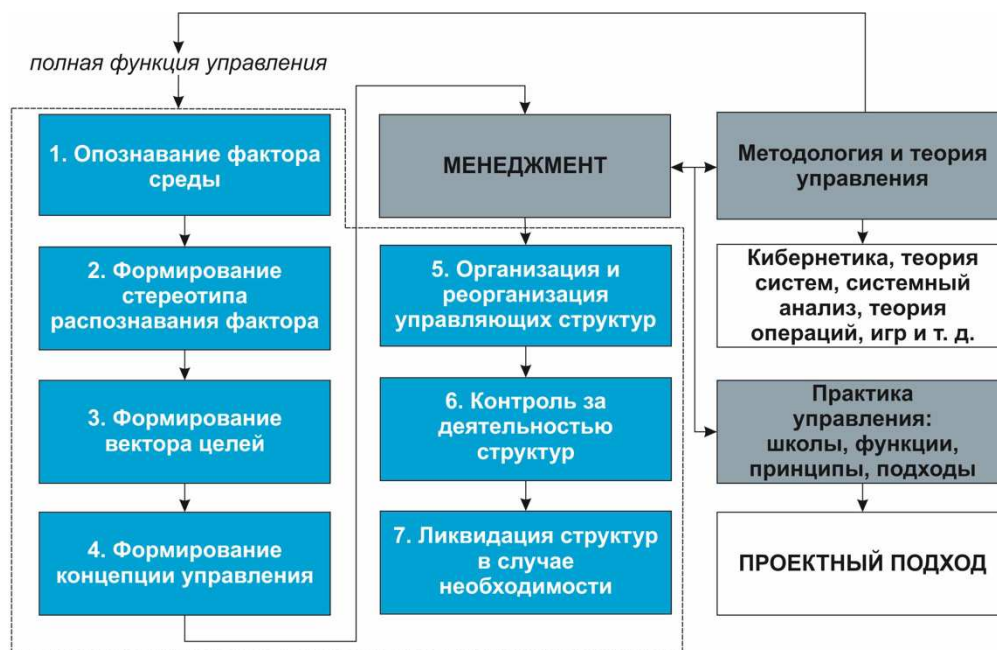


Рисунок 8 – Взаимосвязь полной функции управления[52], менеджмента, теории и практики управления, проектного подхода: авторская разработка

Управление по полной функции включает несколько этапов[52]:

1. Оpozнaвание фактора среды, который вызывает потребность в управлении;
2. Формирование стереотипа распознавания данного фактора (на будущее);
3. Формирование вектора цели управления в отношении фактора;
4. Формирование концепции управления для достижения цели;
5. Организация и реорганизации управляющей структуры;
6. Контроль за деятельностью структуры;
7. Ликвидация/реорганизация структуры в случае необходимости.

Последние 3 пункта(5,6,7) можно отнести к менеджменту (управлению организацией) – рисунок 8. Остальные дисциплины в области управления (правая нижняя часть рис. 8) могут давать инструментарий для разработки того или иного практического решения в рамках целостного управления по полной функции. При этом классическая методология и теория управления (правая верхняя часть рис. 8) позволяют направить процесс поиска управленческих решений и найти для этого подходящие инструменты. Такой взгляд на управление, по мнению автора, является более целостным, нежели тот, что представлен в классической литературе по управлению.

В рамках настоящего раздела мы представили современное состояние науки об управлении и обсудили ее проблемы, что позволяет перейти к описанию составной части науки об управлении – *проектному подходу (ПП)* или *проектному управлению (ПУ)* (см. рис. 8).

1.2 Проектное управление как особый вид управленческой деятельности

1.2.1 Ключевые понятия проектного управления

Для проведения дальнейшего анализа на данном этапе необходимо придать однозначность используемой автором терминологии. В разделе 1.1 уже приведено определение понятия «наука об управлении». Ниже отражены дополнительные понятия, используемые в рамках нашего исследования:

1. *Управление* – целенаправленное воздействие на управляемую систему с целью обеспечения требуемого ее поведения [5];

2. *Менеджмент* (англ. management – управление, заведование, организация) – это практическая деятельность по управлению производством или коммерцией, преследующая цели повышения эффективности работы и увеличения прибыли [53];

3. *Проект* – (в английском языке «project») – это идея и действия по ее реализации с целью создания продукта, услуги или другого полезного результата [54];

4. *Проектный метод или метод проектов* – путь познания в действии[55]. Здесь следует оговориться особо. В целом, проведенный автором обзор литературных источников показал, что термин «метод проектов» в большей степени используется в педагогической науке, нежели в науке об управлении[55-60]. Данный метод зародился в зарубежной и отечественной педагогике более 100 лет назад. Его главная особенность – ориентация обучающегося на достижение определенной цели в условиях коллективной работы [57]. Движущим фактором обучения при этом Кильпатрик называл «рефлекс цели» (в сущности, ориентация обучающегося на достижение цели, решение конкретной проблемы) [58]. В связи с вышесказанным и, несмотря на

родственную этимологию, в рамках настоящего исследования авторы считают более приемлемым использование термина «проектный подход», который является общеупотребительным в менеджменте.

5. *Проектный подход* представляет собой целенаправленную подготовку и реализацию совокупности взаимоувязанных и запланированных мероприятий и иных действий, предназначенных для достижения определенных целей с использованием установленных ресурсов (денег, оборудования и т.д.) [61].

6. *Управление проектом (project management)* – это управление процессом его реализации. В свою очередь, *реализация проекта* – это комплекс мер, дел и действий, направленных на достижение целей проекта. Таким образом, *управление проектом* – это управление комплексом мер, дел и действий, направленных на достижение целей проекта [54].

Следует также заметить, что приведенный выше понятийный аппарат, заимствованный из источников [5,53-64] не имеет общеупотребительных интерпретаций. Так, например, понятие «менеджмент» часто в литературе ассоциируется с «теорией управления», что не совсем корректно [5]. «Проектный подход» и «проектный метод» являются, как уже указано выше, родственными понятиями. Однако, в целом, принадлежат разным научным направлениям. Понятие «проект» имеет огромное количество определений [54]. Такое положение связано с тем, что многие положения науки об управлении трудно проверяемы в реальной практике управления [5]. Именно в силу широкой вариативности интерпретаций в понятийном аппарате появилась необходимость четкого обозначения и разграничения понятий в рамках настоящей работы.

1.2.2 Становление и развитие проектного управления

Становление ПУ в 20 столетии обозначило переход от *функционального и процессного подходов* в управлении к более динамичной модели управления. Генезис этого процесса отражен на рисунке 9 [60].



Рисунок 9 – Модель развития производственных отношений с начала развития буржуазного общества до наших дней [60]

Как отмечает Трофимов, движущим фактором, определившим возникновение ПУ, явилось ускорение научно-технического прогресса, выраженного в уменьшении периода времени, прошедшего с момента появления идеи до ее реализации. Также возникновение ПУ обусловлено потребностью в точном планировании работ с целью минимизации затрат [68].

Появление ПУ обычно связывают с именем Генри Гантта, который в 1917 году опубликовал свои первые работы в этой области [54]. В настоящее время

диаграмма Г. Гантта, названная в его честь, является неотъемлемым атрибутом ПУ. Во времена Гантта она выглядела так, как представлено на рисунке10[40].



Рисунок 10 – Загрузочный график Гантта [40]

Дальнейшее развитие ПУ связано с разработкой в 1937 году американским ученым Лютером Гуликом матричной организационной схемы управления (рис. 7) [54], которая объединила преимущества функциональной и проектной схем организации работ. В 40-50-х г.г. внедрение ПУ в оборонно-производственной сфере США позволило реализовать такие технически сложные проекты как разработка бомбардировщика «Б-52» и подводной лодки «Солярис». К концу 50-х годов эффективность ПУ было признана НАСА. С 60-70-х г.г. произошел процесс перехода ПУ из оборонной сферы в гражданскую. В 1969 году в США был основан Институт Управления Проектами (ProjectManagementInstitute, PMI). А в 80-90 годы прошлого века необходимость в использовании ПУ была признана практически повсеместно, таблица 2 [54,68,69].

Таблица 2 – Преимущества управления проектами [54]

Точка зрения в прошлом	Современный взгляд
<p>Управление проектами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требует дополнительных людских ресурсов и увеличения накладных расходов; - может повлечь снижение рентабельности; - приведет к увеличению количества изменений объемов проекта; - увеличит организационную нестабильность и конфликты; - это просто обман потребителей; - создает новые проблемы; - целесообразно только в больших проектах; - ведет к ухудшению качества; - создает проблемы с распределением полномочий и обязанностей; - обращает внимание на субоптимизацию только внутри проекта; - позволяет разработать способы доставки товаров для потребителей; - снижает конкурентоспособность предприятия из-за своей высокой себестоимости. 	<p>Управление проектами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - позволяет выполнить больший объем работы за меньшее время с привлечением меньшего количества людей; - рентабельность увеличивается; - обеспечит лучший контроль изменений объемов проекта; - повышает эффективность через улучшение организационного поведения; - позволяет более тесно работать с потребителями; - решает многие проблемы; - выгодно всем проектам; - способствует улучшению качества; - снижает возможности для возникновения борьбы за власть; - позволяет людям принимать лучшие решения относительно предприятия; - позволяет разработать способы решения проблем; - улучшает бизнес.

В настоящее время в мире существует развитая сеть учреждений, занимающихся обучением и сертификацией в области ПУ: PMI (США), IPMA (Швейцария)–Международная Ассоциация Управления Проектами и другие организации. В 1990 году в России была основана Российская Ассоциация Управления Проектами («СОВНЕТ»), также занимающаяся обучением и сертификацией в области ПУ и являющаяся корпоративным членом IPMA.

1.2.3 Проектный подход: характерные особенности

Кожевников С.А. выделяет следующие разновидности подходов в управлении: системный, функциональный, программно-целевой, процессный, ресурсный, маркетинговый, проектный, кибернетический, факторный и

ценностно-ориентированный подход [2]. Выделим основные из этих подходов с позиции теории организации, а точнее организационных структур или схем управления. К таковым можно отнести: *функциональный, процессный и проектный* подходы. Рассмотрим их особенности и отличия друг от друга более детально.

Функциональный подход, расцвел в эпоху ремесленного цехового производства (рис. 9) и существует до сих пор, особенно в секторе государственного управления. Он считается наименее эффективным и во многом устаревшим. Для него характерно выделение производственных функций и наделение ими конкретных сотрудников. Причем предполагается, что функция закрепляется за работником на продолжительный срок.

Отличие *процессного подхода*, который появился уже в 20 веке [60,70-72] после появления научных школ управления, от функционального заключается в том, что выполняемая функция уже отделяется работника, преобразуется в отдельные процессы, которые также называют «бизнес-процессами» и за такими бизнес-процессами устанавливается контроль. При этом на «вход» и «выход» каждого процесса налагаются определенные требования. Также назначается ответственный «владелец» процесса, который контролирует «вход» и «выход». В сущности, отношения между представителями двумя смыкающихся процессов довольно сходны с отношениями между покупателем и продавцом. Работники среднего звена и топ-менеджмент следят при этом за тем, чтобы все процессы были жестко состыкованы («склеены»). Также, особенностью процессного подхода является то, что мелкие процессы, контролируемые работниками, являются составными элементами более крупных процессов, которые контролирует среднее и высшее звено руководства организаций.

Проектный подход, как правило, отличается от процессного подхода в следующем:

- a. в отличие от процессного подхода предполагает уникальную деятельность и/или имеет цель на производство уникального продукта (услуги);
- b. имеет определенную продолжительность и стоимость;
- c. имеет свои специфические инструменты планирования (сетевая диаграмма, график Гантта и т.д.). В процессном же подходе в качестве инструментов планирования используют организационные схемы [70].

Однако неправомерно рассматривать все изложенные выше подходы в антагонистическом ключе. Они могут и должны гармонично дополнять друг друга. Так, процессный и проектный подход могут находиться в диалектическом единстве, при котором проект может являться составной частью какого-либо процесса в организации. Опять же, совокупность проектов можно представить и как некий постоянный процесс (рис. 11) [5].

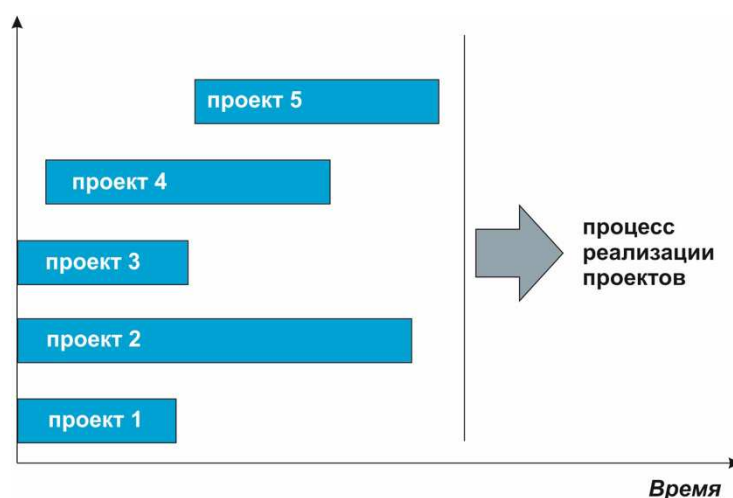


Рисунок 11 – Процесс реализации проектов [5]

Далее рассмотрим типологию проектов. Условно, все существующие типы проектов можно классифицировать так, как показано на рисунке 12 [54].

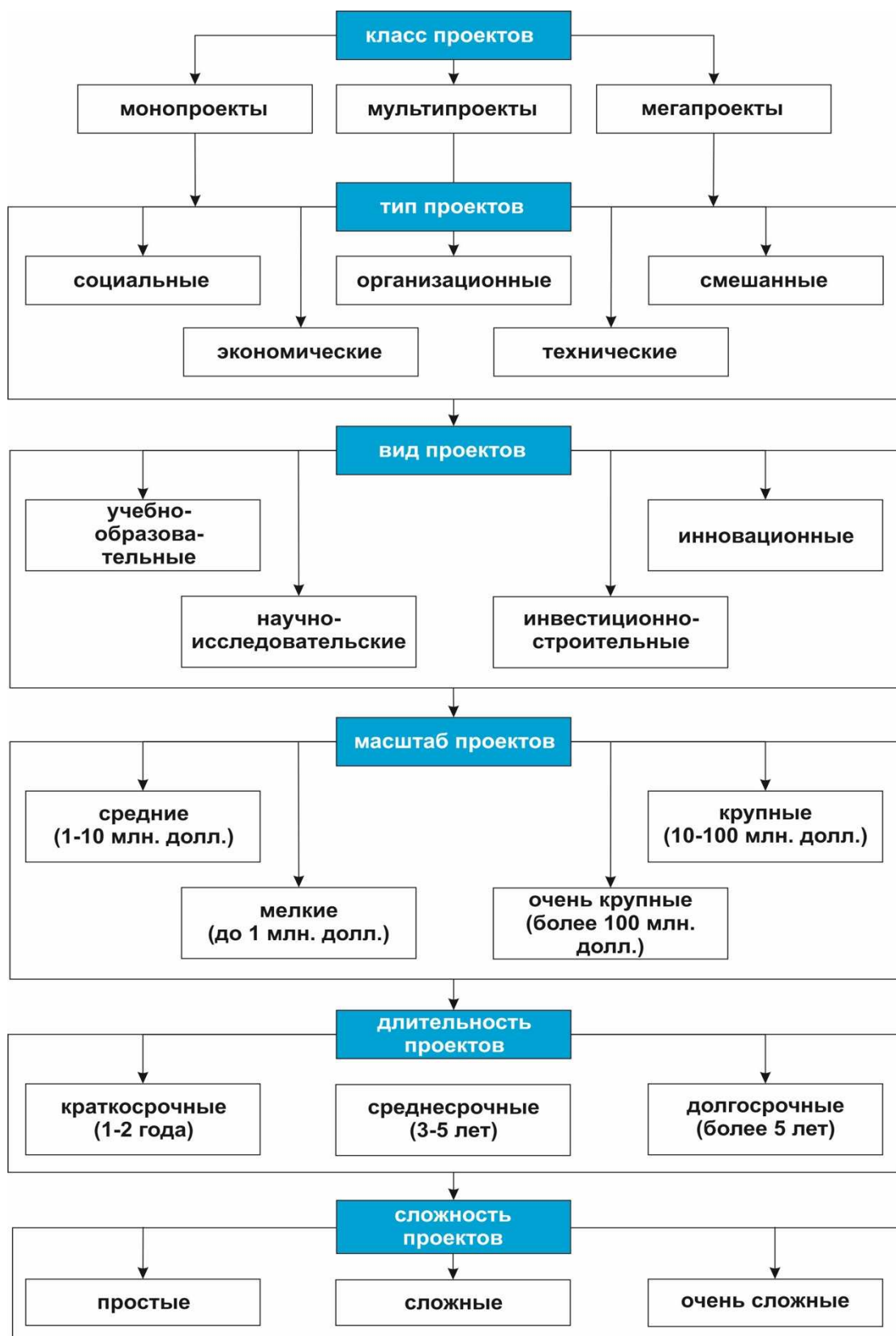


Рисунок 12 – Классификация проектов [54]

Как видно из рисунка 12, проектная деятельность может быть классифицирована по различным критериям: классу, типу, виду, масштабу,

длительности и сложности проектов. Такая классификация дает представление о ПУ как о многоаспектном виде деятельности с богатым и отработанным набором инструментов.

Иерархия различных этапов целеполагания в ПУ представлена на рисунке 13. При движении от верха пирамиды (идеи проекта) вниз к основанию (стратегии проекта) возрастает степень детализации проекта. Такой подход очень сходен с последовательностью этапов ПФУ ДОТУ, рассмотренной в разделе 1.1.2.



Рисунок 13 – Пирамида проекта [54]

Структура проекта может быть отражена в виде сегментированной окружности, изображенной на рисунке 14. Понимание проекта как структурированного объекта является основой профессионального управления проектом. Фазы жизненного цикла проекта приведены на рисунке 15 [54].



Рисунок 14 – Структура проекта[54]

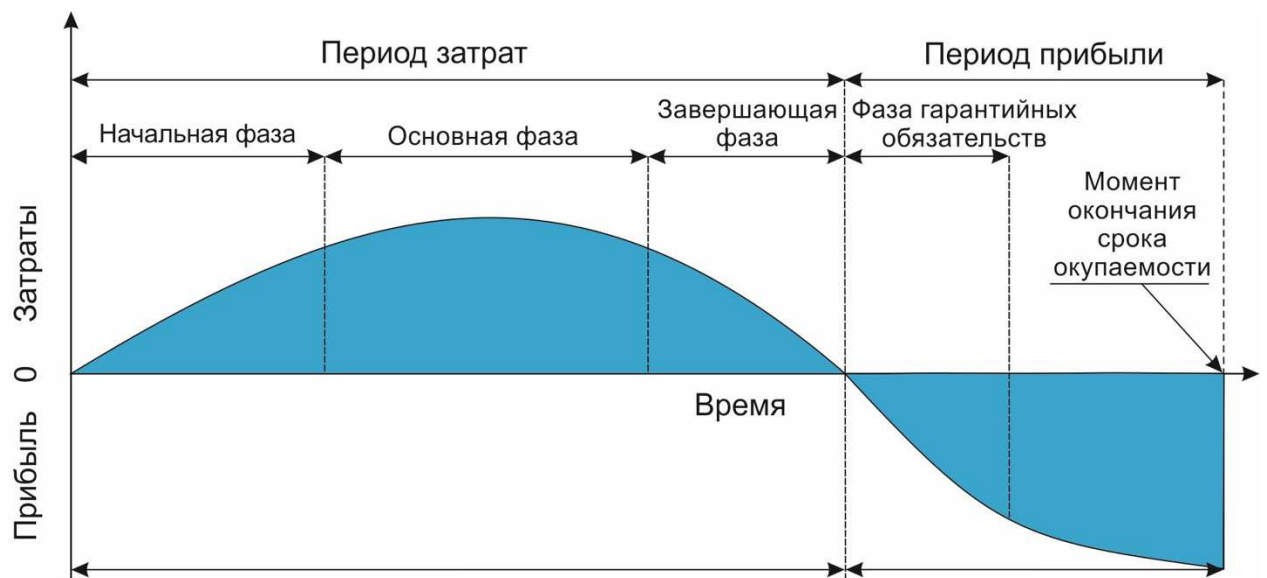


Рисунок 15 – Фазы жизненного цикла проекта[54]

Процессы управления проектами, представленные на рисунке 16 реализуются посредством прямых и обратных связей между субъектами и объектами управления. Представленная классификация функций и процессов управления проектами является основой теории управления проектами. На рисунке 16 процессы управления проектами отражены во внутренней части окружности, функции – во внешней.

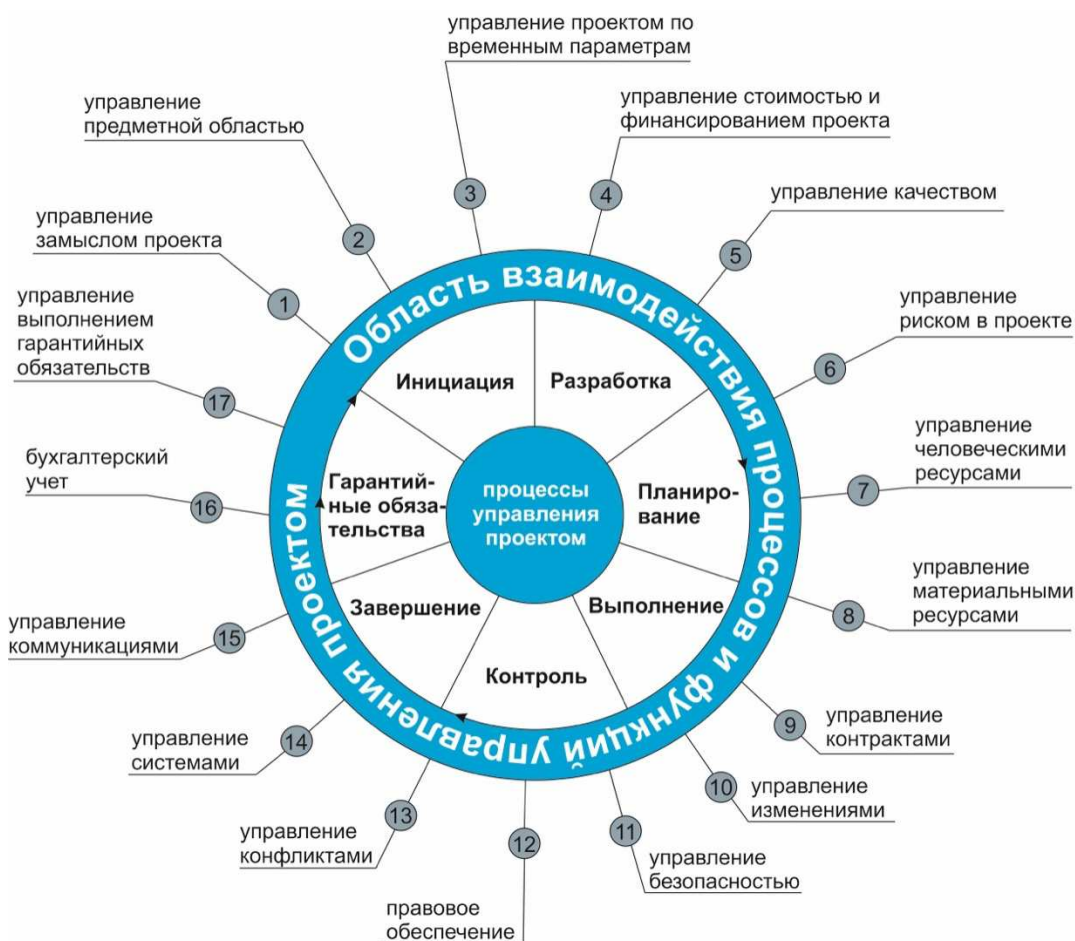


Рисунок 16 – Функции и процессы управления проектом[54]

Процессы управления проектами включают: инициацию, разработку, планирование, выполнение, контроль, завершение и гарантийные обязательства. Отраженные на рисунке 16 процессы, во многом сходны с «функциями управления», предложенными А. Файолем в классической теории менеджмента [38]. Можно сделать вывод, что понятийная граница между

«функциями» и «процессами» в различных управленческих дисциплинах весьма условна.

1.2.4 Проектный подход в управлении ФСС

Перейдем к оценке статуса и значения ПП применительно к тематике нашего исследования. На сегодняшний день ПП и ПУ внедряются в систему управления государств во многих странах мира. Так, например, в Великобритании в 2011 году создан Департамент приоритетных проектов (MajorProjectsAuthority) в виде проектного офиса. В его задачи входит экспертная поддержка реализации государственных проектов. Подобные проектные офисы существуют в Австралии, Сингапуре и Канаде [4].

В последнее время в РФ ПУ также внедряется в систему государственного планирования и управления. Прежде всего, данный процесс реализуется на федеральном уровне. В 2016 году в Аппарате Правительства РФ был создан Департамент Проектной Деятельности, курирующий реализацию национальных проектов [4]. Также в 2016 году создан Совет при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Эта структура по своим функциям также представляет собой проектный офис. В настоящее время в нашей стране развернута реализация 13 национальных проектов. Также внедрение ПУ проходит и на региональном уровне. Так, например, Кожевников С.А. отмечает положительный опыт внедрения ПУ в Белгородской области, которое началось еще в 2010 году. В Красноярское крае, в соответствии с федеральной повесткой и поручениями Президента, а также Председателя Правительства РФ в декабре 2016 года в структуре Аппарата Правительства края создано управление проектной деятельности.

Тем не менее, анализ работ [1,2,4,75] и личные наблюдения показывают, что до полноценного внедрения ПП в систему государственного управления еще очень далеко. Что касается сферы физкультурно-спортивных услуг, то

Скопин отмечает то, что, не смотря на значительное количество мероприятий в данной сфере, ПП в ней научно-обоснованного применения не находит[1].

Для классификации процессов ПУ в управлении ФСС использованы, прежде всего, собственные практические наработки магистранта на базе ФСС и знания в области системы стратегического планирования РФ. Также автором проведен анализ профильной литературы по управлению ФСС [63,73,74] с позиции системного анализа процессов в среде ФФС и вычленения из них процессов, имеющих признаки проектной деятельности. В результате такой аналитической работы была составлена схема, отраженная на рисунке 17.



Рисунок 17 – Проектная деятельность в рамках жизненного цикла ФСС

Согласно предложенной схеме на рисунке 17, все процессы ФСС, имеющие признаки проектной деятельности, можно классифицировать на

внешние, исходящие из надсистемы (например, отраслевые проекты – Универсиады[76], проекты «ВФСК ГТО», «Спорт – норма жизни» и др.) и внутренние, реализуемые в границах системы (ФСС) как самостоятельные проекты. При этом два процесса (строительство и демонтаж ФСС) протекают до появления ФСС и в конце его жизненного цикла. Таким образом, в рамках текущей работы ФСС проектная деятельность может реализовываться только в виде *мероприятий, локальных проектов*, нацеленных на получение уникальных продуктов, *текущего и локального ремонтов*. По-нашему мнению, такая композиционная схема дает управленцу ФСС системный взгляд на то, в каких процессах и на каких этапах жизненного цикла ФСС возможно использовать инструментарий ПУ. Как отмечает Обожина, одним из главных требований к руководителям спортивных учреждений является профессиональные компетенции в области управления [77]. В этой связи, представляется справедливым отнести к таковым и умение грамотно использовать ПУ в тех или иных процессах и ситуациях в пространстве ФСС.

1.3 Способы оценки эффективности использования ФСС

В текущем разделе разберем существующие методики анализа эффективности ФСС. Их можно условно подразделить на 2 группы: федеральная методика и альтернативные подходы.

1.3.1 Федеральная методика оценки эффективности ФСС

Федеральная методика оценки эффективности использования ФСС базируется на расчете коэффициента фактической загруженности сооружений, который вычисляется по следующей формуле (1)[78]:

$$KЗ = \frac{\PhiЗ}{МС} \times 100\%, (1)$$

где КЗ – коэффициент загрузки ФСС;

ФЗ – фактическая годовая загрузка ФСС, чел*ч;

МС – годовая мощность ФСС, чел*ч.

В свою очередь, фактическая годовая загрузка ФСС определяется по формуле (2):

$$ФЗ = P \times Ч \times Д \times Н, \quad (2)$$

где ФЗ – фактическая годовая загрузка ФСС, чел*ч;

P – среднее количество посещений ФСС в день, ед.;

Ч – средняя продолжительность одного занятия, ч;

Д – количество дней в неделю, в течение которых ФСС оказывает физкультурно-спортивные услуги населению, дней;

Н – количество недель в году, в течение которых ФСС оказывает физкультурно-спортивные услуги населению, дней;

Годовая мощность спортивного сооружения рассчитывается по следующей формуле (3):

$$МС = ЕПС \times РЧ \times РД, \quad (3)$$

где МС – годовая мощность ФСС, чел*ч;

ЕПС – единовременная (нормативная) пропускная способность ФСС, рассчитанная в соответствии с планово-расчетными показателями количества занимающихся ФКиС, утвержденными приказом Минспорта России «Об утверждении Методических рекомендаций о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов РФ в объектах ФКиС», чел.

РЧ – количество рабочих часов ФСС в сутки, ч;

РД – количество рабочих дней ФСС в году.

В нашей работе данная методика не использовалась по причине недостаточности входных данных для проведения расчета.

1.3.2 Альтернативные методики оценки эффективности ФСС

К группе альтернативных методик оценки эффективности ФСС можно отнести:

- a. *методику расчета социально-экономической эффективности спортивных объектов* Файзуллина Р. и Иванова Т. [79]: построена на анализе показателя экономической эффективности, рентабельности, ежегодной прибыли, дополнительных доходов, окупаемости и других показателей;
- b. *методика определения и повышения социально-экономической эффективности существующих физкультурно-спортивных сооружений* Крыловой В.М. [80]: также построена на анализе показателя экономической эффективности, рентабельности, прибыли, загрузки и прочих показателей;
- c. *методика оценки социальной эффективности функционирования спортивных объектов* Карнейчик В.В. [81]: предполагает оценку качественных и количественных показателей в соответствии со схемой на рисунке 18; важной особенностью данной методики является прямой учет мнения потребителей услуг ФСС;
- d. *методика анализа эффективности эксплуатации физкультурно-спортивных сооружений* Лавриненко А.Р. [82]: позволяет рассчитывать уровень обеспеченности населения ФСС, коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки ФСС, рентабельность, оборачиваемость активов и другие показатели;

е. комплексная методика Москомспорта по оценке эффективности использования спортивных объектов[83]: дает возможность получить комплексный анализ эффективности эксплуатации ФСС по 4-м группам показателей – социальной эффективности, бюджетной эффективности, экономической эффективности, технической эффективности.



Рисунок 18 – Показатели социальной эффективности ФСС[81]

В нашей работе для анализа эффективности использования ФСС было решено использовать элементы методики Москомспорта. Такой подход был обусловлен наличием опыта применения данной методики у исследовательской группы[84], в которую входил магистрант во время обучения в магистратуре, относительной простотой методики и общедоступностью необходимых данных для проведения расчетов.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

Научное исследование по теме диссертации проводилось в период с 1 октября 2018 г. по 30 апреля 2020 г. и в соответствии с методологией научного исследования [85] содержало в себе следующие фазы:

1. Фаза проектирования исследования (01 октября – 31 декабря 2018 г.), которая включала в себя следующие стадии:

- *Концептуальная стадия* – выявление противоречия, формулирование проблемы, определение цели исследования, выбор критериев достижения цели исследования;
- *Стадия моделирования* (построения гипотезы) – построение гипотезы, уточнение (конкретизация) гипотезы;
- *Стадия конструирования* исследования – декомпозиция (определение задач исследования), исследование условий (ресурсных возможностей), построение программы исследования.
- *Стадия технологической подготовки* исследования.

2. Технологическая фаза исследования (01 января – 31 декабря 2019 г.), которая включала в себя следующие стадии:

- *Стадия проведения исследований* – включала в себя теоретический и эмпирический этапы.
- *Стадия оформления результатов* – включала процедуру оформления результатов исследований.

3. Рефлексивная фаза исследования (01 января – 30 апреля 2020 г.) – критический анализ полученных результатов исследований, внесение корректировок и уточнений.

В ходе проведения исследовательских работ автором подготовлены две научные публикации, отраженные в сборниках научных конференций [86,87].

2.2 Методы исследования

В результате проведенного исследования автором были применены следующие научные методы: *ретроспективный анализ, системный анализ, контент-анализ, анализ экономической эффективности использования ФСС, корреляционный и графический анализ, анкетирование и моделирование.*

Ретроспективный анализ был использован для обработки литературных источников и проводился по следующему алгоритму:

1. Выделение ключевых запросов для проведения литературного поиска;
2. Формирование поисковой матрицы, включающей ключевые запросы и информационные базы данных;
3. Поиск и библиографическая систематизация литературных источников;
4. Скрининг и критический анализ содержания литературных источников;
5. Отбор наиболее релевантных литературных источников;
6. Выделение ключевых элементов повествования;
7. Выстраивание логического ряда повествования из ключевых элементов

в ретроспективном ключе. И использованный алгоритм позволил произвести ретроспекцию с позиции описания ключевого процесса – формирования управления как науки и практики, а также выделения из данного процесса ПП и его генезис. Для проведения ретроспективного литературного анализа использовались следующие информационные источники: поисковая система «Яндекс», поисковая система «Google», поисковая система «Google.Академия», электронные ресурсы Российской Государственной Библиотеки, научная электронная библиотека «Cyberleninka», научно-поисковый сервис «ResearchGate.net», ресурсы БИК СФУ. Глубина поиска лимитировалась 100 источниками на каждый ключевой запрос. Для ключевых запросов использовались слова и словосочетания «проект», «проектный метод», «проектный подход», «проектное управление», «управление спортивными

сооружениями», «эффективность спортивных сооружений» и их англоязычные переводы.

Системный анализ использовался с позиции рассмотрения структуры операционной деятельности ФСС[88]. Для того, чтобы выделить процессы с использованием ПП в ФСС КК осуществлялся анализ текущей деятельности ФСС как по литературным источникам [22,23,63,73,74,77], так и в аспекте практической деятельности ФСС КК. При этом анализ проводился в разрезе жизненного цикла ФСС. Такой подход позволил дать системный взгляд на статус и значение ПП в деятельности и жизненном цикле ФСС.

Контент-анализ использовался автором для рассмотрения уровня включенности ФСС КК в проектную деятельность. Разработка и адаптация методики контент-анализа проводилась на основе основных принципов методологии контент-анализа [89] и ее прикладных интерпретаций [90].

Полученная таким образом методика контент-анализа включала следующие этапы: 1. выделение совокупности анализируемых текстов – в качестве таковых использовалась совокупность текстовых материалов на веб-ресурсах учреждений (наполнение сайтов), представляющих то или иное ФСС; 2. формирование смысловых единиц (юнитизация) анализа, в качестве которых были использованы следующие слова и словосочетания: а) «проект»; б) «проект + имя»; в) «проект + имя» + цель + сроки. В случае нахождения в тексте варианта «а», спортивному учреждению присваивался 1 балл, варианта «б» - 2 балла, варианта «в» - 3 балла. Каждая оценка (балл) давалась за строго определенный отдельный контекст и не дублировалась. Это означает, например, что при двукратном использовании слова «проект» в одном контексте (смысловом блоке) давался только 1 балл. Если контекст менялся, то при нахождении в новом контексте слова «проект» давался дополнительный 1 балл и так далее. Также дополнительные баллы (4 балла) присваивались учреждениям за наличие или трансляцию проектной деятельности, которая носила отраслевой характер (федеральный масштаб). Т.е. при нахождении на

веб-ресурсах учреждений информации, рекламы, баннеров, на которых транслировалась информация по таким, например, федеральным проектам, как ВФСК «ГТО», «Спорт – норма жизни» и т.д. добавлялись дополнительные 4 балла. На 3-м этапе проводилось изучение содержания веб-ресурсов на предмет наличия смысловых единиц текста. На 4-ом этапе производилось заполнение специально подготовленной таблицы и подсчет суммы баллов. Полагалось, что чем больше была заработанная учреждением сумма баллов, тем больший уровень вовлеченности в проектную деятельность имело учреждение (ФСС).

Анализ экономической эффективности ФСС проводился с использованием элементов методики Москомспорта [83]. В рамках анализа экономической эффективности ФСС проводился расчет одного показателя – *доходности ФСС*. Исходные данные для анализа заимствовались на веб-ресурсе bus.gov.ru. Такой подход позволял получить надежные данные по экономической эффективности при простоте процедуры анализа.

Корреляционный анализ использовался для анализа зависимости экономической эффективности от включенности ФСС КК в проектную деятельность и проводился в соответствии с общепринятыми подходами в области математической статистики [91]. Для наглядности отображения полученной корреляции использовался метод *графического представления информации* и анализа облака точек.

В финальной части исследовательской работы были использованы методы *экономического моделирования* и *анкетирования*. Процедура моделирования представляла собой построение модели экономической эффективности проекта «Конные прогулки в эко-парке «Гремячая грива». Для расчета экономической эффективности использовался опрос потенциальных клиентов эко-парка «Гремячая грива» с использованием специализированного сервиса опроса «Google». В опросе приняло участие 612 человек. В Приложении 1 приведено содержание использованных в опросе анкет.

3 Анализ эффективности ФСС как функции проектного подхода

3.1 Анализ ФСС на предмет наличия проектной деятельности

В рамках настоящего исследования проведен анализ 40 ФСС КК на предмет наличия в них признаков проектно-управленческой деятельности (табл. 3). В сформированную для анализа выборку вошли ФСС, которые представлены различными организационно-правовыми формами: КГАУ, МАУ, МБУ, АНО, ООО, АО. География ФСС имела широкий охват и была представлена следующими населенными пунктами: города Красноярск, Железногорск, Канск, Лесосибирск, Зеленогорск, Бородино, Норильск; поселки - ЗАТО п. Солнечный, Горная Саланга (Кемеровская область). Таким образом, сформированная выборка была репрезентативна для достижения цели настоящего исследования.

Цель анализа состояла в том, чтобы найти признаки наличия вовлеченности учреждений в проектную деятельность. Изучение наличия признаков проектной деятельности в ФСС проводилось в форме количественного контент-анализа по следующему алгоритму:

- a. формировался список веб-ресурсов ФСС и осуществлялось первичное изучение их содержания;
- b. формировались смысловые единицы контент-анализа текстов веб-ресурсов, и для каждой из них присваивался количественный коэффициент (балл);
- c. осуществлялось изучение содержания веб-ресурсов ФСС на предмет наличия смысловых единиц контент-анализа;
- d. производилось заполнение таблицы (см. табл. 3) при нахождении соответствующих смысловых единиц контент-анализа — за каждую найденную смысловую единицу выставлялся соответствующий балл.

Балльная шкала отражала уровень вовлеченности учреждения в проектную деятельность. Так, при нахождении на сайте веб-ресурсов слова «проект» выставялся 1 балл. Соответственно, при нахождении словосочетания «проект + имя проекта» выставялось 2 балла. При нахождении в тексте словосочетаний «проект + имя проекта», а также признаков проектной деятельности (цели и сроков проекта) выставялась оценка в 3 балла. Если ФСС принимало участие в отраслевых проектах, выставялась оценка в 4 балла. Каждая оценка присваивалась для одного контекста и не дублировалась при повторном использовании смысловых единиц в этом же контексте. Полученные баллы суммировались и отражались в таблице 3 и на рисунке19.

Таблица 3 – Характеристика исследуемых ФСС и результаты контент-анализа на наличие признаков проектной деятельности

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно-правовая форма	Населенный пункт	Внутренние проекты, единицы контент-анализа			Наличие отраслевых проектов, балл	Сумма, баллов
				"проект"	"проект+имя"	"проект + имя" + цель, сроки		
1	Центральный стадион "Енисей"	КГАПОУ	г. Красноярск	0	0	0	4	4
2	Дворец спорта им. И. Ярыгина	КГАУ	г. Красноярск	0	0	0	4	4
3	Дом спорта им. М. Дворкина	КГАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
4	Спортивное сооружение "Локомотив"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	0	0
5	МФСК "Академия борьбы"	КГАУ (РЦСП)	г. Красноярск	0	0	0	0	0
6	ЦЭС "Спортэкс"	АМП КК	г. Красноярск	0	0	0	0	0
7	ФСС "Академия биатлона"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	4	4
8	ФСС "Радуга"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	4	4
9	ФСС "Кристалл-Арена"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	4	4
10	ФСС "Арена-Платинум"	АО, ООО	г. Красноярск	0	0	0	4	4
11	ФСС "Сопка"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	4	4
12	Центр активного отдыха и спорта "УСБ Саланга"	КГАУ (РЦСС)	п. Горная Саланга, Кемеровская область	0	0	0	0	0
13	Ледовый дворец спорта "Рассвет"	МАУ	г. Красноярск	0	0	0	4	4
14	Крытый ледовый каток "Первомайский"	КГАУ	г. Красноярск	0	0	0	4	4
15	СОК "Здоровый мир"	МАУ	г. Красноярск	0	0	3	4	7

Продолжение таблицы 3

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно- правовая форма	Населенный пункт	Внутренние проекты, единицы контент-анализа			Наличие отрасле- вых проектов, балл	Сумма, баллов
				"проект"	"проект+ имя"	"проект + имя" + цель, сроки		
16	Фанпарк "Бобровый лог"	ООО	г. Красноярск	0	0	0	4	4
17	МФСК "Арена-Север"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	0	0	0	4	4
18	Ледовый дворец спорта "Сокол"	КГАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
19	СОК "Сокол"	ООО	г. Красноярск	0	0	0	0	0
20	СК "Красный Яр"	МАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
21	СК "Сибиряк"	МАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
22	СК "Энергия"	МАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
23	СК "Спутник"	МАУ	г. Красноярск	0	2	0	12	14
24	СК "Авангард"	КГАУ	г. Красноярск	0	0	0	0	0
25	СК СШОР им. Г.А. Эллера	МБУ	г. Бородино	1	0	0	4	5
26	СК "Дельфин"	МБУ	ЗАТО п. Солнечный	0	0	0	4	4
27	СК "Труд"	МАУ	г. Железногорск	0	6	0	4	10
28	СК "Октябрь"	ООО	г. Железногорск	0	0	0	0	0
29	ФСЦ "Факел"	КГАУ (ЦСП)	г. Красноярск	0	0	0	0	0
30	Дворец борьбы "Прометей"	МБУ	г. Зеленогорск	0	0	0	0	0
31	Дворец спорта "Нептун"	МБУ (СК)	г. Зеленогорск	0	0	0	4	4
32	Дворец спорта "Олимпиец"	МБУ (СК)	г. Зеленогорск	0	0	0	4	4
33	Дом спорта "Факел"	КГАУ (ЦСП)	г. Красноярск	0	0	0	0	0
34	Центр развития зимних видов спорта	МАУ	г. Дудинка	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 3

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно- правовая форма	Населенный пункт	Внутрен ние проекты, единицы контент- анализа	Наличие отрасле- вых проектов, балл	Сумма, баллов	Наличие отрасле- вых проектов, балл	Сумма, баллов
				"проект"	"проект+ имя"	"проект + имя" + цель, сроки		
35	ФОК "Дельфин"	КГАУ (ЦСП)	г. Канск	0	0	0	0	0
36	ФСЦ "Енисей"	КГАУ (ЦСП)	г. Лесосибирск	0	0	0	0	0
37	СПШ Красноярского края	АНО	г. Красноярск	0	0	0	0	0
38	Дворец спорта "Арктика"	МБУ	г. Норильск	0	0	0	0	0
39	СК "Кайеркан"	МБУ	г. Норильск	0	0	0	0	0
40	СК "Талнах"	МБУ	г. Норильск	0	0	0	0	0

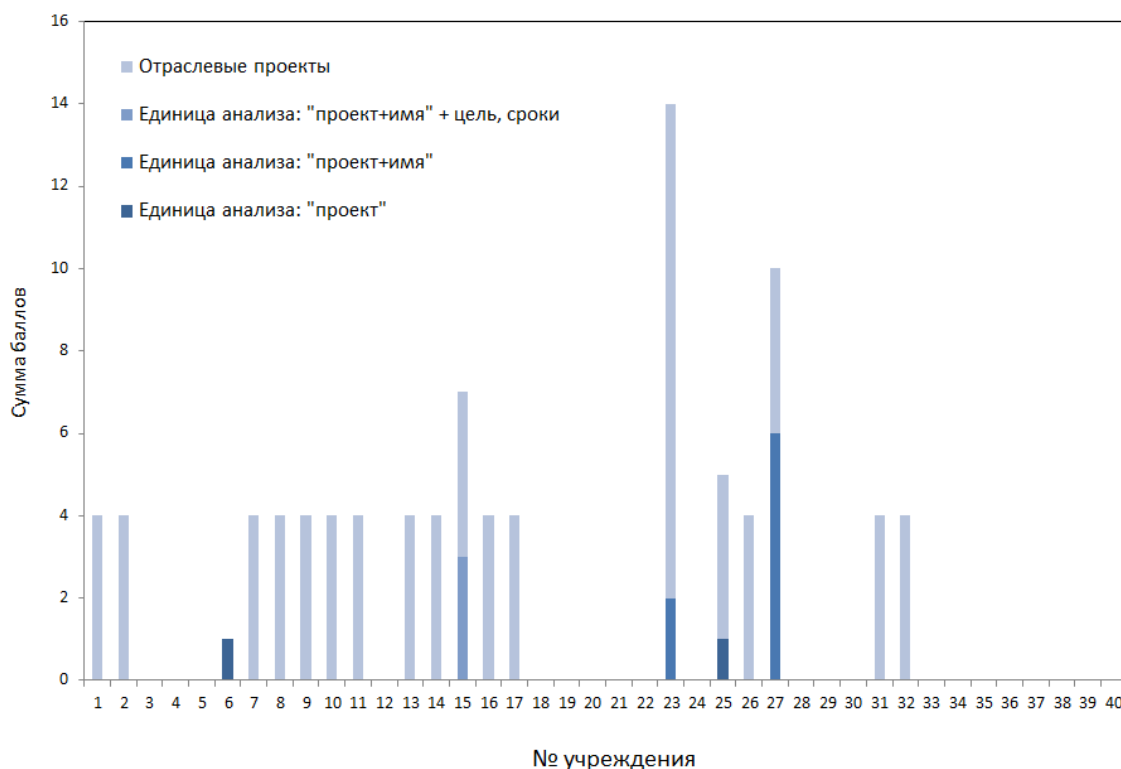


Рисунок 19 – Сравнительный уровень вовлеченности ФСС Красноярского края в проектную деятельность

Проведенный контент-анализ позволил выявить следующие закономерности:

- уровень вовлеченности ФСС в проектную деятельность крайне неравномерный и изменяется от 0 до 14 баллов;
- только 18 ФСС из 40 (45%) имеет признаки вовлеченности в проектную деятельность;
- преимущественно вовлеченность в проектную деятельность осуществляется за счет включенности ФСС в масштабные отраслевые проекты (проекты ВФСК ГТО, Зимняя Универсиада, Спорт – норма жизни и т.д.);
- только 4 ФСС имеют признаки вовлеченности в проектную деятельность на внутрисистемном уровне, т.е. имеют признаки собственной проектной деятельности;
- только 1 ФСС имеет собственный проект с поставленными целями и

сроками исполнения (МАУ «Здоровый мир», г. Красноярск);

- только 1 ФСС имеет подтвержденный на веб-ресурсе опыт участия в социальных проектах на региональном уровне (МАУ СК «Труд», Железногорск).

Полученные закономерности позволяют сделать вывод о крайне низкой вовлеченности ФСС КК в проектную деятельность.

3.2 Анализ экономической эффективности ФСС

Для достижения цели настоящего исследования дополнительно было необходимо провести анализ экономической эффективности отобранных ранее ФСС. Для проведения анализа использовались данные финансово-хозяйственной отчетности учреждений, отраженные на официальном государственном веб-ресурсе bus.gov.ru. В качестве критерия экономической эффективности на основе методики Москомспорта [83] была выбрана доходность ФСС. Основная причина, по которой был выбран данный показатель – доступность, простота и достоверность данных для его расчета. Расчет других показателей эффективности (рентабельность, коэффициент экономической эффективности, коэффициент загрузки ФСС, коэффициент загрузки по услугам, среднеемесячное число участников мероприятий и т.д.) требовал ознакомления с внутренними документами учреждений и имел соответствующие организационные ограничения.

Для проведения расчетов использовались данные по выручке и общей сумме расходов ФСС (табл. 4). В качестве показателя экономической эффективности был выбран показатель доходности ФСС, определяемый по соответствующей формуле (4):

$$\text{Доходность} = \frac{\text{Выручка от оказанных платных услуг}}{\text{Общая сумма расходов}} \times 100\%, \quad (4)$$

В качестве общей суммы расходов принималась общая сумма кассовых поступлений ФСС, равная расходам учреждений. В качестве выручки от оказания платных услуг принимались показатели по кассовым поступлениям от оказания учреждением платных услуг. Все данные брались из раздела «Информация о результатах деятельности и об использовании имущества» на сайте bus.gov.ru. В ряде случаев расчет имел ограничения и допущения. Так, ФСС № п.п. 1-6 (см. табл. 4) находятся под оперативным управлением Регионального Центра Спортивных Сооружений. Соответственно, расчет отдельных показателей по ним был затруднен, в результате чего выводился интегральный среднеарифметический показатель. Аналогичное действие (усреднение) для данных учреждений делалось и по показателям вовлеченности в проектную деятельность, взятых из последней правой колонки таблицы 3 и перенесенных в усредненном виде в таблицу 4, колонки №5. Такой же подход проводился для ФСС ЦСП (№ п.п. 8-12). Для ФСС № п.п. 33-40 (см. табл. 4) расчет не проводился из-за недоступности исходных данных.

Таблица 4 – Результаты расчета показателя социально-экономической эффективности (доходности) для ФСС

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно-правовая форма	Населенный пункт	Уровень вовлеченности в проектную деятельность, балл	Выручка, тыс. руб.	Общая сумма расходов, тыс. руб.	Доходность за 2018-2019 г.г., %
1	Спортивное сооружение "Локомотив"	КГАУ (РЦСС)	г. Красноярск	2,86	74391,05	2057208,19	3,62
2	ФСС "Академия биатлона"		г. Красноярск				
3	ФСС "Радуга"		г. Красноярск				
4	ФСС "Кристалл-Арена"		г. Красноярск				
5	ФСС "Сопка"		г. Красноярск				
6	Центр активного отдыха и спорта "УСБ Саланга"		п. Горная Саланга, Кемеровская область				
7	МФСК "Арена-Север"		г. Красноярск				
8	Дворец спорта им. И. Ярыгина	КГАУ (ЦСП)	г. Красноярск	0,8	73314,30	773550,73	9,48
9	ФСЦ "Факел"		г. Красноярск				
10	Дом спорта "Факел"		г. Красноярск				
11	ФОК "Дельфин"		г. Канск				
12	ФСЦ "Енисей"		г. Лесосибирск				
13	Центральный стадион "Енисей"	КГАПОУ	г. Красноярск	4	15909,79	209063,52	7,61
14	МФСК "Академия борьбы"	КГАУ (РЦСП)	г. Красноярск	0	5451,7	161700,62	3,37
15	Дом спорта им. М. Дворкина	КГАУ	г. Красноярск	0	9446,3	45463,5	20,78
16	Ледовый дворец спорта "Рассвет"	МАУ	г. Красноярск	4	25189,7	195203,58	12,90

Продолжение таблицы 4

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно-правовая форма	Населенный пункт	Уровень вовлеченности в проектную деятельность, балл	Выручка, тыс. руб.	Общая сумма расходов, тыс. руб.	Доходность за 2018-2019 г.г., %
17	СОК "Здоровый мир"	МАУ	г. Красноярск	7	4567,64	54338,68	8,41
18	Ледовый дворец спорта "Сокол"	КГАУ	г. Красноярск	0	10450,27	117621,59	8,88
19	СК "Красный Яр"	МАУ	г. Красноярск	0	4835,1	148878,8	3,25
20	СК "Сибиряк"	МАУ	г. Красноярск	0	30002,42	78362,57	38,29
21	СК "Энергия"	МАУ	г. Красноярск	0	13329,83	65220,33	20,44
22	СК "Спутник"	МАУ	г. Красноярск	14	6870,99	88321,45	7,78
23	СК "Авангард"	КГАУ	г. Красноярск	0	9608,8	393041,2	2,44
24	СК СШОР им. Г.А. Эллера	МБУ	г. Бородино	5	8130,39	55054,71	14,77
25	СК "Труд"	МАУ	г. Железногорск	10	13517,29	94314,17	14,33
26	Дворец борьбы "Прометей"	МБУ	г. Зеленогорск		440,57	40194,28	1,10
27	Дворец спорта "Нептун"	МБУ (СК)	г. Зеленогорск	4	8775,81	61976,6	14,16
28	Дворец спорта "Олимпиец"						
29	Центр развития зимних видов спорта	МАУ	г. Дудинка	0	4854,43	69600,56	6,97
30	Дворец спорта "Арктика"	МБУ	г. Норильск	0	24930,57	153861,58	16,20
31	СК "Кайеркан"	МБУ	г. Норильск	0	7495,64	76830,15	9,76
32	СК "Талнах"	МБУ	г. Норильск	0	17687,44	103945,59	17,02
33	ФСС "Арена-Платинум"	АО, ООО	г. Красноярск	4	н/д	н/д	н/д
34	Фанпарк "Бобровый лог"	ООО	г. Красноярск	4	н/д	н/д	н/д
35	СШ Красноярского края	АНО	г. Красноярск	0	н/д	н/д	н/д
36	ЦЭС "Спортэкс"	КГАУ	г. Красноярск	1	н/д	н/д	н/д
37	Крытый ледовый каток "Первомайский"	КГАУ	г. Красноярск	4	н/д	н/д	н/д

Окончание таблицы 4

№ п.п.	Наименование ФСС	Организационно- правовая форма	Населенный пункт	Уровень вовлеченности в проектную деятельность, балл	Выручка, тыс. руб.	Общая сумма расходов, тыс. руб.	Доходность за 2018-2019 г.г., %
38	СОК "Сокол"	ООО	г. Красноярск	0	н/д	н/д	н/д
39	СК "Дельфин"	МБУ	ЗАТО п. Солнечный	4	н/д	н/д	н/д
40	СК "Октябрь"	ООО	г. Железнодорожск	0	н/д	н/д	н/д

Из таблицы 4 следует, что полученные значения доходности ФСС находятся в широком интервале значений – от 1,1 до 38,3 %. Полученные таким образом значения экономической эффективности ФСС в виде % доходности дают возможность сопоставить их с уровнем вовлеченности ФСС в проектную деятельность, что будет отражено в следующем разделе.

3.3 Анализ влияния проектного подхода на показатель эффективности ФСС

На рисунке 20 приведена полученная зависимость экономической эффективности ФСС в виде доходности от интегрального уровня вовлеченности ФСС в проектную деятельность.

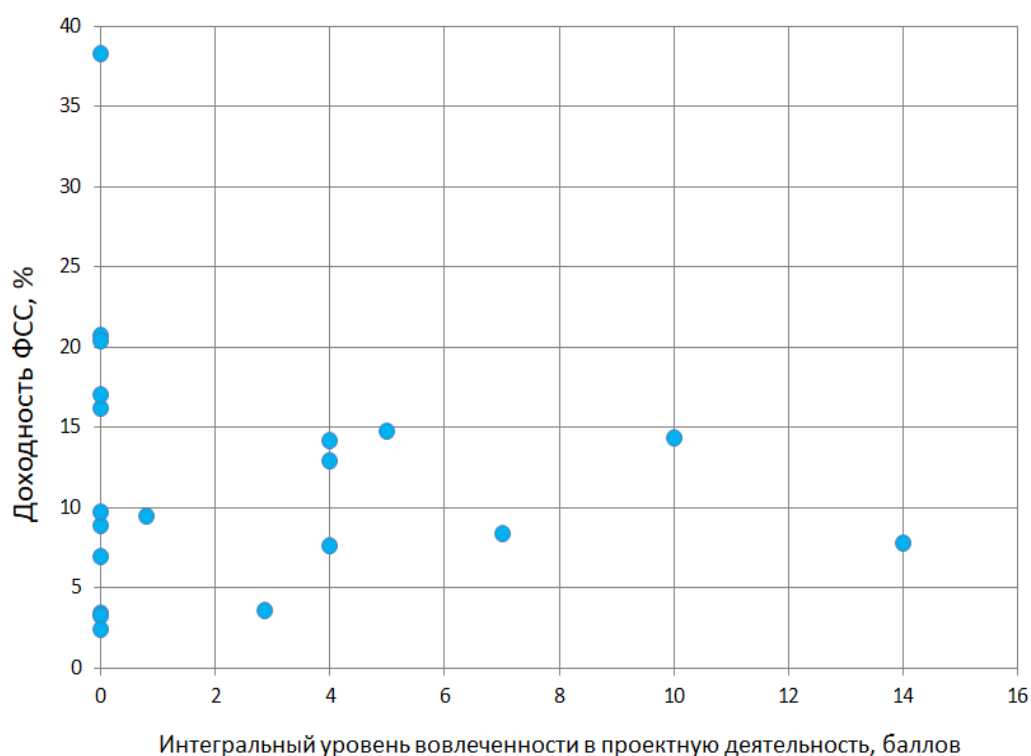


Рисунок 20 – Эффективность/доходность ФСС как функция интегрального уровня вовлеченности ФСС в проектную деятельность

Как видно из рисунка 21, полученное облако значений имеет высокий разброс точек. При аппроксимации коэффициент корреляции для линейной зависимости составляет не более 2%. Это говорит о том, что связь между доходностью ФСС КК и интегральным уровнем вовлеченности ФСС КК в проектную деятельность практически отсутствует. Качественный анализ данных из таблиц 3,4 указывает на то, что существуют другие значимые факторы экономической эффективности ФСС. Можно высказать гипотезу, что значимыми из них могут являться: уровень функциональности ФСС, в т.ч. наличие в структуре ФСС плавательных бассейнов, территориальная доступность ФСС, платежеспособность населения, качество услуг и управления ФСС. Скорее всего, малозначимым фактором эффективности является географическое расположение ФСС.

3.4 Расчет эффективности проекта для ФСС «Академия Биатлона»

В настоящем разделе приведено обоснование проектного подхода как инструмента повышения экономической эффективности ФСС. Для проведения обоснования было выбрано ФСС «Академия Биатлона», являющееся структурным подразделением КГАУ «Региональный Центр Спортивных Сооружений». На начальном этапе обследования характеристик, структуры деятельности и особенностей местоположения ФСС «Академия Биатлона» был установлен его высокий рекреационный потенциал (рис. 21).



Рисунок 21 – ФСС «Академия Биатлона»: вид сверху

Так, вокруг ФСС находится лесная зона, которая активно используется жителями города Красноярска для совершения пеших прогулок. В октябре 2018 года на базе данной территории был открыт Эко-парк «Гремячая грива» (рис. 22).



Рисунок 22 – Эко-парк «Гремячая грива»

Данные обстоятельства позволили сформулировать идею внедрения на прилегающей к ФСС «Академии Биатлона» территории эко-парка «Гремячая Грива» услуг конных прогулок. В ходе изучения литературных источников[1,92] автором проекта была установлена высокая потенциальная востребованность такого рода услуг. Так, к примеру, в 2012 году в Германии создан проект «Конноспортивный комплекс». За период существования данного проекта было проведено 3600 спортивных мероприятий, состоялось 68000 турниров при 1 460 000 участниках [1].

На следующем этапе проработки проекта была синтезирована организационно-управленческая схема реализации проекта (рис. 23), в результате чего стало возможным оценить номенклатуру ресурсов для реализации проекта. Было установлена готовность учреждения к реализации проекта в материальном плане, однако отсутствовала информация о ключевом факторе – характере спроса на услугу. Для восполнения данного информационного пробела было решено провести опрос потенциальных потребителей услуг.

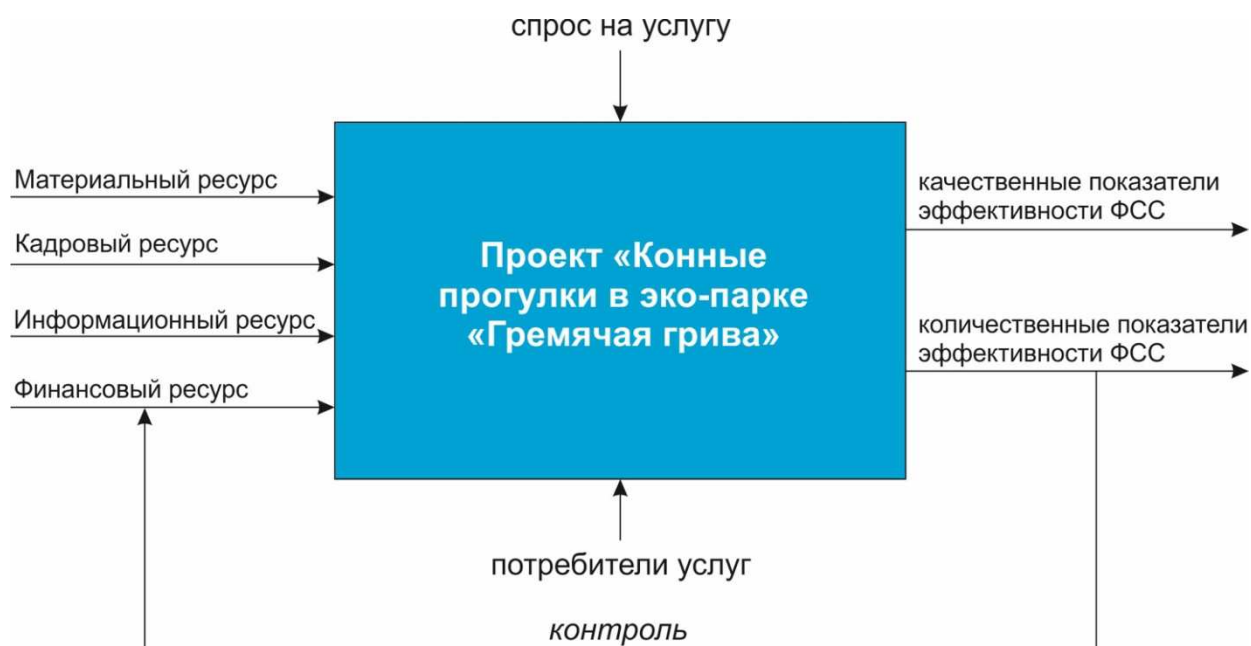


Рисунок 23 – Организационно-управленческая схема реализации проекта «Конные прогулки в эко-парке «Гремячая грива» в рамках текущей деятельности ФСС «Академия биатлона»

Для проведения опроса была разработана анкета (см. Приложение 1), которая включала 10 вопросов. Анкетирование проводилось удаленно – с использованием специализированного сервиса Google. В анкетировании приняло участие 612 человек. Участниками анкетирования стали сотрудники ФСС «Академия Биатлона», спортсмены, студенты и обычные посетители ФСС «Академия Биатлона». Распределение участников по половому признаку приведено на рисунке 24. Среди опрошенных было 52,9% женщин и 47,1% мужчин. Возраст респондентов находился в диапазоне 25 – 40 лет. Распределение респондентов по категориям деятельности отражено на рисунке 25. Категория респондентов – сотрудников ФСС «Академия Биатлона» была представлена 10,1% от числа опрошенных. Посетители ФСС «Академия Биатлона» и эко-парка «Гремячая грива» вошли в 81,9% от числа опрошенных респондентов.

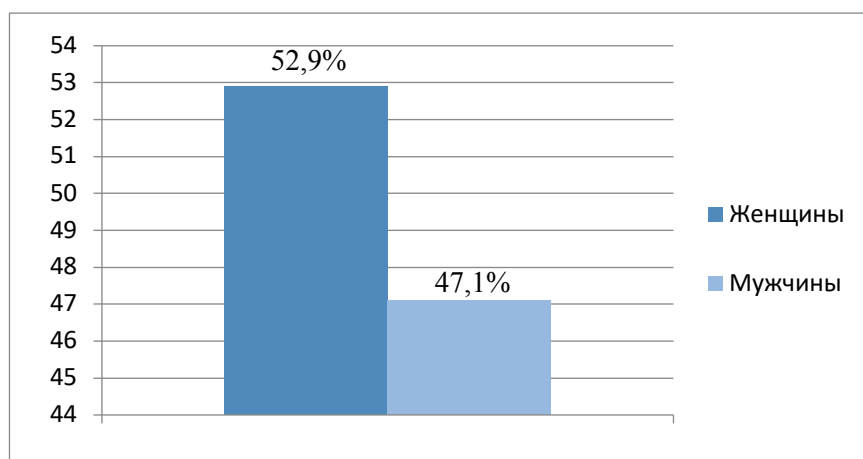


Рисунок 24 – Контингент участников опроса

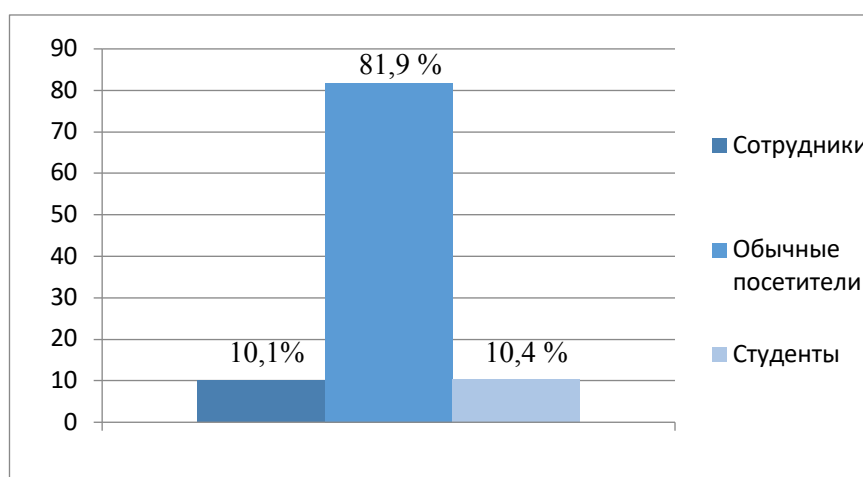


Рисунок 25 – Категория посетителей

На вопросы «Нравятся ли Вам лошади?», «Есть ли желание в конных прогулках?» большинство ответили «да», что составило 97,2% от числа опрошенных респондентов. Опрос показал, что у 70,5% опрошенных респондентов есть навык верховой езды (рис. 26). Благоприятными сезонами для осуществления конных прогулок респонденты посчитали лето и осень (рис. 27). Запуск проекта считают актуальным 96% респондентов (рис. 28).

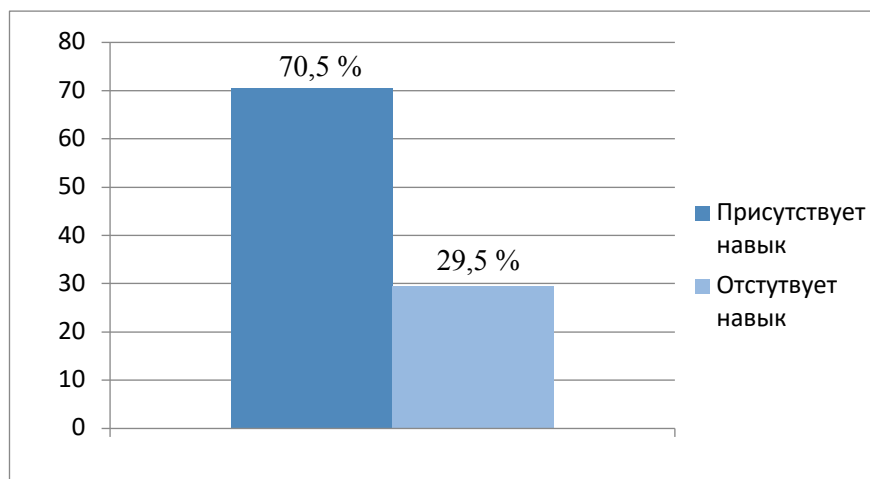


Рисунок 26 – Навык верховой езды

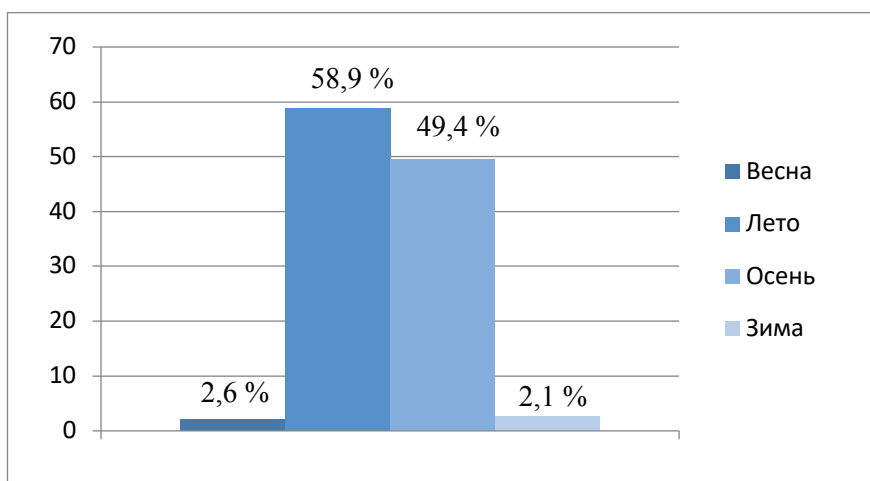


Рисунок 27 – Сезон проведения конных прогулок

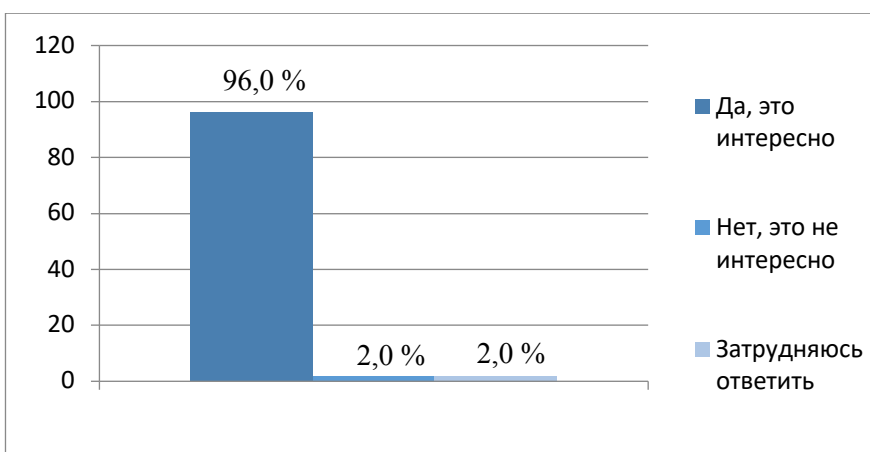


Рисунок 28 – Уровень заинтересованности в проекте

Таким образом, проведенный опрос показал востребованность проекта «Конные прогулки в эко-парке «Гремячая грива» и позволил перейти к следующему этапу, который включал в себя процедуру анализа материально-технического и финансового обеспечения проекта. Примерные затраты и перечень материально-технического обеспечения проекта приведены в таблице 5. В ходе анализа была установлена необходимость приобретения/строительства конюшен, проекты которых отражены на рисунках 29-31. Для реализации проекта было запланировано к выделению 1,5 млн. руб. (табл. 5). Из них около 30% - собственные средства ФСС «Академия Биатлона», а также средства КГАУ РЦСС и привлеченных спонсоров.

Таблица 5 – Примерная затраты на открытие проекта

Наименование работы	Примерная стоимость
<i>Строительство конюшни площадью в 91 м²</i>	<i>1 000 000 руб.</i>
Установка систем канализации и водоснабжения	45 000 руб.
Установка систем кондиционирования	10 000 руб.
Установка систем сигнализации	20 000 руб.
Подбор одной взрослой лошади (количество – 3)	60 000 руб.*3
Подбор амуниции (снаряжения) для лошади	35 000 руб.*3
Комбикорм для лошадей:	40 кг – 1 мешок
Овес – 40 кг	600 руб./30 шт./18 т.р.
Пшеница – 40 кг	650 руб./30 шт./18 т.р.
Сено – 40 кг	250 руб./30 шт./18 т.р.
Рожь – 40 кг	600 руб./30 шт./18 т.р.
Ячмень – 40 кг	650 руб./30 шт./18 т.р.
Кукуруза – 40 кг	650 руб./30 шт./18 т.р.
Питьевая вода – 1000 л	12 000 руб.
<i>ИТОГО:</i>	<i>1 500 000 руб.</i>
Содержание конюшни в месяц, в среднем составит	15 000 – 20 000 руб.

Далее был осуществлен расчет плановой экономической эффективности проекта. В таблице 6 и на рисунке 32 отражены соответствующие показатели. Прогнозные показатели плановой эффективности (доходности) выделены синим цветом. Как видно, при полугодовом использовании услуги конных

прогулок предлагаемый к реализации проект позволяет повысить доходность ФСС до 5,13%, что в 2 раза выше текущих значений (за 2019 г.).

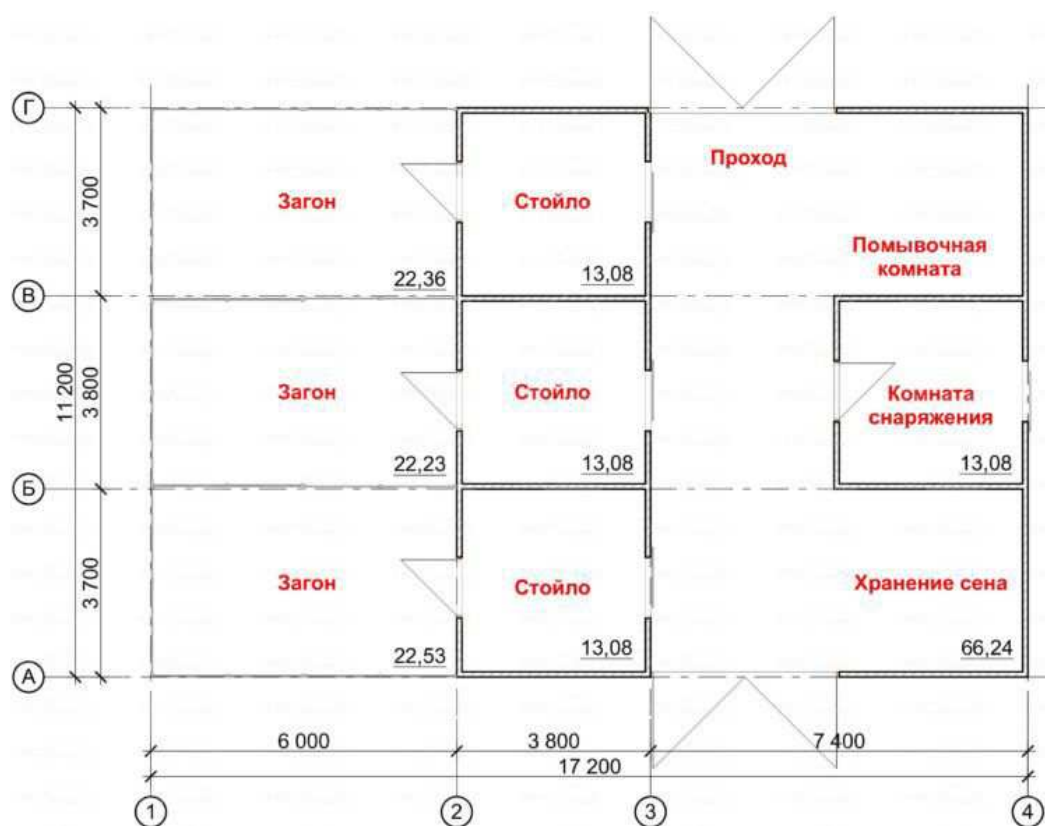


Рисунок 29 – Проект летней конюшни №1



Рисунок 30 – Проект летней конюшни №2

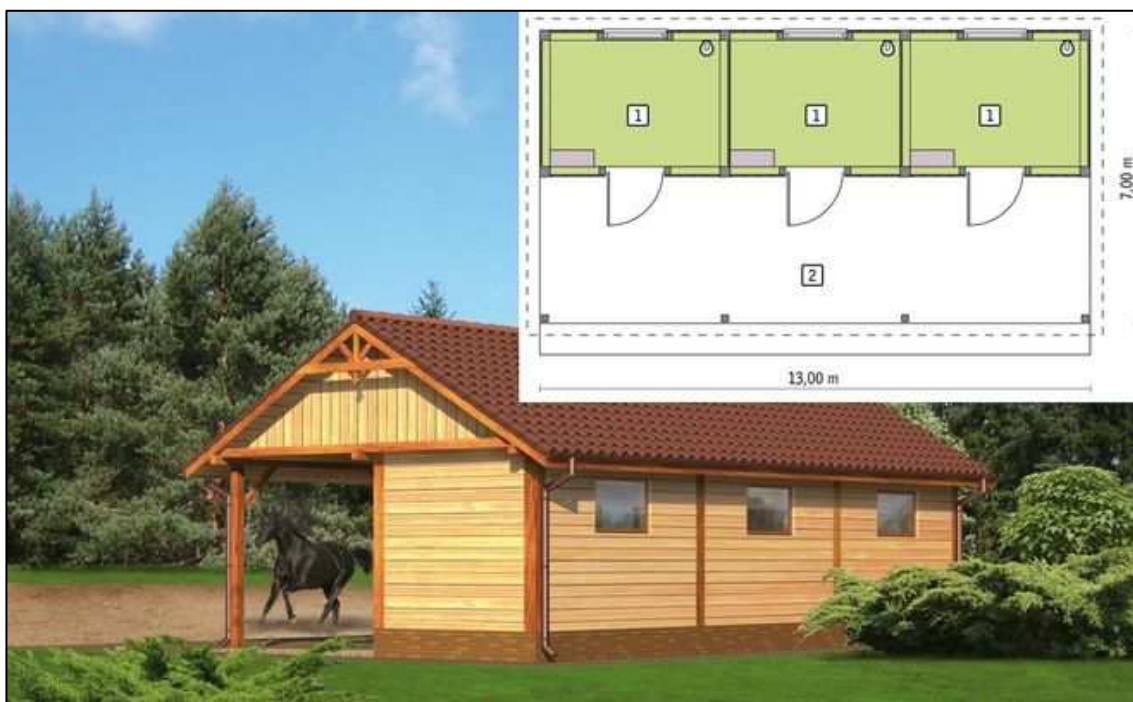


Рисунок 31 – Проект летней конюшни №3

Таблица 6 – Расчет доходности ФСС при внедрении проекта

Год	Выручка, тыс. руб.	Общая сумма расходов, тыс. руб.	Доходность, %
2012	934,78	57858,68	1,62
2013	1714,25	62022,75	2,76
2014	2389,59	59459,03	4,02
2015	3265,39	85231,69	3,83
2016	2233,48	67531,65	3,31
2017	2122,88	70655,82	3,00
2018	1582,33	78573,83	2,01
2019	2605,10	101830,8	2,56
2020 (min)	3010,10	103390,8	2,91
2020 (max)	5305,10	103510,8	5,13

Проведенная автором поэтапная проработка проекта позволила перейти к финальной стадии его подготовки – оформлению устава проекта, который приведён в Приложении 2. Основные элементы устава комплексно отражают сущность проекта и позволяют институализировать проект на базе ФСС.

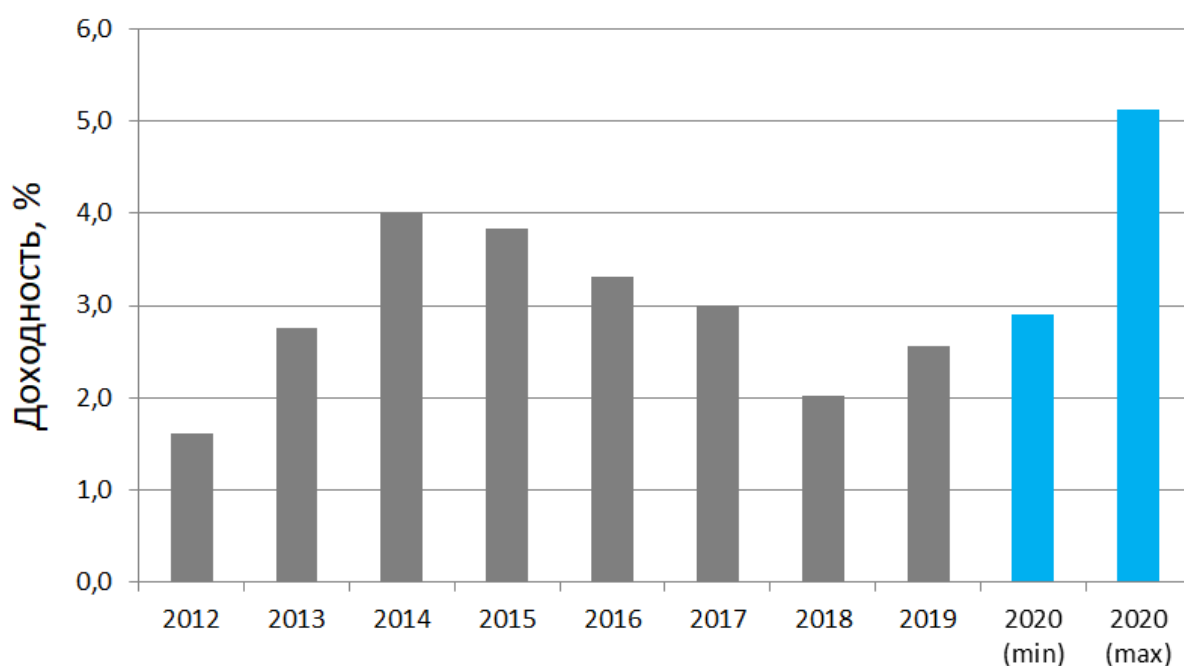


Рисунок 32 – Фактическая и прогнозируемая доходность ФСС «Академия биатлона» до и после реализации проекта

Таким образом, полученные результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что использование проектного подхода в деятельности ФСС КК носит ограниченный характер и слабо влияет на показатели эффективности ФСС. В то же время, результаты ретроспективного литературного анализа и проведенные автором прикладные изыскания свидетельствуют о том, что проектный подход может являться действенным инструментом повышения экономической эффективности ФСС, удачно сопрягаясь с текущей деятельностью спортивных учреждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе обобщенного литературного анализа установлено, что управление как процесс, сопутствующий становлению человеческой цивилизации, развивался на протяжении многих тысячелетий по двум взаимосвязанным направлениям – как практическая деятельность и как сопряженная с ним теоретическая дисциплина. Благодаря бурному развитию капитализма и производственных отношений в Европе в XVII-XIX вв. произошла разгерметизация знаний в области управления, значительно ускорилось развитие управления как практической дисциплины, осуществилось отделение процесса управления от собственности. В результате этого на рубеже XIX-XX столетий сформировался фундамент современной науки об управлении, появились первые научные школы в области управления.

2. Дальнейшее накопление знаний в области управления, научно-техническая революция в 40-50-е гг. XX века породили проектно-ориентированный подход в управлении организациями. На начальном этапе проектный подход в управлении концентрировался, преимущественно, в военной индустрии и высокотехнологичных отраслях. Однако в конце прошлого столетия во многих организациях выросло осознание его высокой эффективности в условиях динамичности внешней среды организаций и наличия большого числа факторов неопределенности при планировании деятельности. В результате этого проектный подход начал внедряться повсеместно, в т.ч. и в органы государственного управления.

3. С 2016 года проектный подход внедрен на уровне Правительства РФ, а также на уровне Администрации Президента РФ. Система стратегического управления реализуется в формате национальных проектов по 13 направлениям. Государственные программы в области ФКиС вписаны при этом в национальный проект «Демография». Также проектный подход в экспериментальном порядке внедряется в систему управления отдельных

регионов РФ. Тем не менее, пока в большинстве регионов РФ, в т.ч. и в Красноярском крае программно-целевой, функциональный и регламентный подходы в области управления являются доминирующими, а роль проектного подхода малозначима. При этом в ряде развитых зарубежных стран проектный подход внедрен в систему государственного управления на всех уровнях, а сертификация и проверка знаний госслужащих

4. Проведенная автором аналитическая работа по изучению деятельности 40 ФСС КК, как и предполагалось, продемонстрировала крайне низкий уровень вовлеченности учреждений в проектную деятельность. Признаки такой вовлеченности имеют не более 45% ФСС КК. В основном, проанализированные ФСС КК включены в масштабные федеральные проекты вышестоящих отраслевых учреждений. Признаки наличия собственной проектной деятельности зафиксированы лишь у 10% ФСС.

5. Анализ экономической эффективности ФСС КК в виде расчета процента доходности ФСС позволил установить довольно высокий разброс значений – от 1,1 до 38,3%. Это позволяет сделать заключение о неравномерной экономической эффективности рассмотренных автором ФСС КК. Корреляционный и графический анализ соотношения показателей вовлеченности ФСС КК в проектную деятельность и показателя экономической эффективности в виде доходности ФСС КК позволил установить фактическое отсутствие между ними связи. Это означает то, что на сегодняшний момент проектная деятельность не является значимым фактором эффективности рассмотренных автором ФСС КК.

6. Проведенное автором моделирование на примере разработанного проекта «Конные прогулки в эко-парке «Гремячая грива» показывает возможности проектного подхода в управлении ФСС КК. Так, реализация только этого проекта позволяет прогнозировать рост доходности ФСС почти в 2 раза.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АНО – Автономная Некоммерческая Организация;
АО – Акционерное общество;
ВФСК ГТО – Всероссийский Физкультурно-Спортивный Комплекс «Готов к Труд и Обороне»;
ДОТУ – достаточно общая теория управления;
ЕПС – Единовременная пропускная способность;
КГАПОУ – Краевое государственное автономное образовательное учреждение;
КГАУ – Краевое Государственное Автономное Учреждение;
КК – Красноярский край;
МАУ – Муниципальное автономное учреждение;
МБУ – Муниципальное бюджетное учреждение;
НАСА – Национальное Управление по Воздухоплаванию и Исследованию Космического Пространства;
ООО – Общество с ограниченной ответственностью;
ПП – проектный подход;
ПУ – проектное управление;
ПФУ – полная функция управления;
РЦСП – Региональный центр спортивной подготовки;
РЦСС – Региональный Центр Спортивных Сооружений;
СК – спортивный комплекс;
СО – спортивный объект;
УП – управление проектом;
ФСС – физкультурно-спортивные сооружения;
ЦСП – центр спортивной подготовки;
IPMA – International Project Management Association;
PMI – Project Management Institute.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Скопин, О. В. Место и роль проектного управления в сфере физкультурно-оздоровительных услуг// Современные технологии управления. ISSN 2226-9339. - №3 (15). Номер статьи: 1 507. Дата публикации: 2012-03-08. Режим доступа: <https://sovman.ru/article/1507>.
2. Кожевников, С.А. Проектное управление как инструмент повышения эффективности органов государственной исполнительной власти / С.А. Кожевников // Вопросы территориального развития. – 2016. - №5(35). – С. 1-17.
3. Стадниченко, А. Ф. Проектное управление как инструмент реализации стратегии развития компании // Молодой ученый, 2017. - №23. - С. 68-71.
4. Бияк, Л. Л., Ненуженко С. А. Роль проектного управления в реализации приоритетных государственных проектов// Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). - М.: Буки-Веди, 2017. — С. 12-15.
5. Новиков, Д.А. Методология управления. – М.: Либроком, 2011. – 128 с.
6. Бурганова, Л.А. Теория управления: Учебное пособие / Л.А. Бурганова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 160 с.
7. Дорофеева, Л.И. Основы теории управления/ Л.И. Дорофеева. – Учебно- методический комплекс для студентов, обучающихся по направлению «Управление персоналом» для подготовки бакалавров. – Саратов, 2015. – 215 с.
8. Коробко, В.И. Теория управления: учебное пособие для обучающихся (для укрупненной группы специальностей 080000/38.00.00 «Экономика и управление») / В.И. Коробко. – М.: Издательство Московского Гуманитарного Университета, 2014. – 412 с.
9. Николаева, Э.В. Теория управления: учебное пособие для дистанционного обучения по специальности 080405.65 «Государственное и

муниципальное управление» для студентов экономического факультета / Э.В. Николаева. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2010. – 277 с.

10. Саак, А.Э. Теория управления: учебное пособие / А.Э. Саак, В.Н. Тюшняков. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. – 128 с.

11. Иноземцева, В. В. История управленческой мысли : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080200.62 «Менеджмент» (профили «Менеджмент организации» и «Маркетинг») / [авт.-сост. В. В. Иноземцева] ; Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова». – Саратов, 2014. – 104 с.

12. Семенова, И.И. История менеджмента: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / И.И. Семенова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 199 с.

13. Маршев, В.И. История управленческой мысли: Учебник.- М.: Инфра-М, 2005. - 731с.

14. Рой, О.М. Теория управления/ О.М. Рой. – Спб.: Питер, 2008. – 256 с.

15. Пивнев, Е.С. Теория управления. Томск: ТМЦДО, 2005.- 246 с.

16. Олянич, Д. Б. Теория организации: учебник / Д. Б. Олянич. - Ростов: Феникс, 2008. - 408 с.

17. Костенко, Е. П. История возникновения подходов в управлении: учебное пособие / Е. П. Костенко, Е. В. Михалкина. - Ростов на-Дону: Южный федеральный университет, 2014. - 606 с.

18. Герчикова И.Н. Менеджмент. - М., 2003. – 528 с.

19. Гольдштейн, Г.Я. Основы менеджмента: Учебное пособие, изд. 2-е, дополненное и переработанное. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. – 218 с.

20. Максимцов, М.М. Менеджмент: Учебник для вузов/ М.М.Максимцов, А.В.Игнатьева, М.А.Комаров и др.; Под ред. М.М.Максимцова, А.В.Игнатьевой. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2004.-558 с.

21. Симагина, О.В. Теория управления// Учебное пособие (авторская редакция)/ О.В. Симагина. – Новосибирск: Сибирский институт управления – Филиал РАНХИГС, 2014. – 62 с.
22. Переверзин, И.И. Менеджмент спортивных организаций: Учебное пособие. – М: Физкультура и спорт, 2006. – 434 с.
23. Починкин, А.В. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта: учебное пособие / А.В. Починкин. – Изд.-е второе, перераб. и доп. – Малаховка: МГАФК, 2010. – 164 с.
24. Альпидовская, М.Л. Концепция рациональной бюрократии индустриального общества М. Вебера / М.Л. Альпидовская // Вестник Финансовой Академии, 2007. - №2(42). – с. 82-89.
25. Шмелев, И.П. Архитектор фараона / И.П. Шмелев. – СПб.: Изд-во «Искусство России», 1993. – 95 с.
26. Кессиди, Ф.Х. Сократ. Мыслители прошлого / Ф.Х Кессиди. – М.: Изд-во «Мысль», 1976. – 198 с.
27. Платон, Государство / Платон, Серия «Эксклюзивная классика». – ASTPublishers, 2016. – 448 с.
28. Аристотель, Политика / Аристотель, Серия «Книга на все времена». – ASTPublishers, 2010. – 400 с.
29. Гоббс, Т. Сочинения в двух томах. Том 2. Левиафан, или материя, форма и власть государства церковного и гражданского / Сост., ред., авт. примеч. В.В. Соколов; пер. с лат.и англ. - М.: Академия Наук СССР, Изд. «Мысль», 1991. – 731 с.
30. Steuart, J. An Inquiry into the Principles of Political Economy [электронныйресурс]: text from the revised edition in Steuart’s collection collected works from 1805 // Marxists Internet Archive. – Режимдоступа: <https://www.marxists.org/reference/subject/economics/steuart/index.htm>.
31. Bentham, J. An Introduction to the Principles of Morals and Legislation. London: Printed for T. Payne, and Son at the Mews Gatf, 1780. – 377 p.

32. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов /А. Смит. Великие экономисты – Изд-во «Эксмо», 1776. – 97 с.
33. Милль, Дж. Утилитаризм / Дж. С. Милль, пер. с англ., предисл. А.С. Земерова. – Ростов на Дону: Донской издательский дом, 2003. – 240 с.
34. Оуэн, Р. Избранные сочинения. Том 2 / Р. Оуэн, пер. с англ. и комм. С.А Фейгина. – Москва – Ленинград: Изд-во АН СССР, 1950. – 352 с.
35. Микеров, А.Г. Классики линейной теории автоматического регулирования / А.Г. Микеров // ControlEngineering Россия, 2015. - №1(55). – С. 76-79.
36. Пузыревский, Л.С. Школы науки управления и их развитие/ Л.С. Пузыревский. – Спб.: Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, 2008. - №3(39) – 155-156 с.
37. Taylor, F.W. The principles of scientific management. – New York: Harper & Brothers Publishers, 2011. – 155 p.
38. Файоль, А. Общее и промышленное управление / А. Файоль, перевод Б.В. Бабина-Кореня с предисловием А.К. Гастева. – М.: ЦИТ, 1923. – 65 с.
39. Бурганова, Л.А. Элтон Мэйо - Теоретик и практик управления. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 133 с.
40. Костенко, Е. П., Е. В. Михалкина. История менеджмента: учебное пособие / Е. П. Костенко, Е. В. Михалкина; Южный федеральный университет. – Изд.-во Южного федерального университета, 2014. - 606 с.
41. Гастев, А.К. Как надо работать. Практическое введение в науку организации труда. Изд. 2-е. М.,1972. С. 96-105.
42. Богданов, А.А. Всеобщая организационная наука (Тектология). Часть 1 / А.А. Богданов. Изд.-е третье, заново переработанное и дополненное. – М.: Изд-во «Книга», 1925. – 300 с.
43. Богданов, А.А. Всеобщая організаційная наука (Тектологія). Т. 2. Механізмърасхожденія и дезорганізації/ А.А. Богданов. М.: Т-во «Книгоиздательство писателей въМосквъ», 1917. – 154 с.

44. Кузнецов, Э.А. Тектология А.А. Богданова и современная актуализация менеджмента/ Э.А. Кузнецов. – Одесса: Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, 2015. - №3. – С. 155 – 159.
45. Ружанская, Л.С. Теория организации: учебное пособие / Л.С. Ружанская, А.А. Яшин, Ю.В. Солдатова; под общ.ред. Л.С. Ружанской – Екатеринбург: Изд-во Уральского Университета, 2015. – 200 с.
46. Bertalanffy, L. General System Theory. Foundations, Development, Applications. – New York: George Braziller, 1960. – 289 p.
47. Винер, Н. Кибернетика и общество. – М.: Тайдекс Ко, 2002. – 184 с.
48. Вентцель, Е.С. Исследование операций. – М.: Изд-во «Советское радио», 1972. – 552 с.
49. Губко, М.В. Теория игр в управлении организационными системами / М.В. Губко, Д.А. Новиков. Изд-е 2, перераб. и доп. – М.: РАН ИПУ им. В.А. Трапезникова, 2005. – 138 с.
50. Дегтярев, Ю.И. Системный анализ и исследование операций. – М.: Высшая школа, 1996. – 334 с.
51. Бурков, В.Н. Теория графов в управлении организационными системами. Серия «Управление организационными системами» / В.Н. Бурков, Заложнев А.Ю., Д.А. Новиков. – М.: «Синтег», 2001. – 124 с.
52. Достаточно общая теория управления [электронный ресурс]: постановочные материалы учебного курса факультета прикладной математики – процессов управления Санкт-Петербургского Государственного Университета (1997-2003 г.г.) // Фонд Концептуальных Технологий. – Режим доступа: https://dotu.ru/2004/06/23/20040623-dotu_red-2004.
53. Семенов А. К., Набоков В. И.. Основы менеджмента (школы управления): Учебник. - 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. - 556 с.
54. Заренков, В. А. Управление проектами: учеб.пособие / В. А. Заренков. – 2 –е изд. – М. : АСВ, 2006.

55. Фарафонова, И.В. Метод проектов в России в начале XX века / И.В. Фарафонова // Ученые записки Орловского Государственного Университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки, 2016. - №2(71). – С. 302-307.

56. Пеньковских, Е.А. Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории, и практике/ Е.А. Пеньковских. – М.: Научно - образовательный журнал, 2010. № 4. С. 307–318.

57. Казун, А.П. Теория и практика применения «проектного метода» как механизма профессиональной ориентации/ Казун А.П. - М.: Теория и практика применения «проектного метода», 2009. С. 93-94.

58. Кильпатрик, В. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. - Л.: Брокгауз-Ефрон, 1925. - 43 с.

59. Ремская, К.А. Проектный метод как один из современных методов организации внешнеэкономической деятельности на предприятии/ К.А. Ремская. – Спб.: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2015. - №1. – С. 56-59.

60. Содержание проектного метода управления [электронный ресурс]: электронная публикация // Projectomo. – Режим доступа: <http://projectimo.ru/upravlenie-proektami/proektnyj-metod.html>.

61. Автономов, А. С., Хананашвили Н. Л. Оценка социальных проектов: учебное пособие / под общ.ред. А. С. Автономова. М. : Издательская группа «Юрист», 2014. – 240 с.

62. Разу, М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/кол. авт.,; под ред. проф. М. Л. Разу. - М.: КНОРУС, 2006. - 786 с.

63. Sawyer, T.H. Facility Management for Physical Activity and Sport/ T.H. Sawyer, L.W. Judge, T.L. Gimbert // Second Edition, Sagamore Publishing LLC – 2015. – 77 с.

64. Руководство к своду знаний по управлению проектами: Руководство PMBOK. Пятое издание. – Global Standard: Project Management Institute, 2013. – 586 с.

65. Peter, T.D. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge – Six Edition, Newtown Square/ Peter, T. Davis. – PA: Project Management Institute Project Management Institute, 2017. – 42 p.
66. Heerkens, G.R. Project Management. – McGraw Hill, 2002. – 250 p.
67. Larson, E. W., Clifford F.G. Project Management/ Erik W. Larson, F.G. Clifford//The Managerial Process, 5th Edition, 2007. – 374 p.
68. Трофимов, В.В. Управление проектами: учебное пособие / В.В. Трофимов. – 2-е изд. // Издательство СПбГЭУ, 2019. – 174 с.
69. Мироненко, Н.В. Эволюция развития проектного управления в России и за рубежом/ Н.В. Мироненко. – Орел: РАНХиГС, 2017. - №6. – С. 65 – 70.
70. Борисов, С.А. Сравнительный анализ проектного и процессного подходов в управлении инновационной деятельностью/ С.А Борисов. – Нижний Новгород, 2013. – 219 с.
71. Вишняков, О. Процессно-ориентированный подход в управлении организацией [электронный ресурс]: электронная публикация / О. Вишняков, И. Дятлова // GoodManufacturingPractice. - Режим доступа: <https://gmpua.com/Management/ProcessOrient.htm>.
72. Термелева, А.Е. Сравнительный анализ подходов управления проектами и традиционного менеджмента [Текст] / А.Е. Термелева // Стратегические ориентиры развития экономических систем в современных условиях: межвуз. сб. ст. / под общ.ред. Н.А. Дубровиной. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2015. – Вып. 3. – С. 173–179.
73. Фрайд, Дж. Управление спортивными сооружениями. – Киев: Олимпийская литература, 2012. – 304 с.
74. Dugalić, S. Challenges of sports facilities and projects management in the XXI century/ S. Dugalić, A. Krsteska // SPORT – Science and Practice, 2013. - Vol. 3 (2). - P. 59-77.
75. Савченко, Я.В. Михайлова, Н.С. Модель жизненного цикла в проектах государственно-частного партнерства в сфере физической культуры и спорта/

Я.В. Савченко, Н.С. Михайлова. - Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2017. – С. 4250-4258.

76. Положение о проекте «XXIX Всемирная зимняя универсиада 2019 в г. Красноярске»: утвержд. генеральным директором авт. некоммер. орг. испол. дирекции зимней универсиады 2019 в г. Красноярске от 01.12.2017 г. - Красноярск, 2017. – С. 4-5.

77. Обожина, Д.А. Управление физкультурно-спортивной организацией: Учебное пособие/ Д.А. Обожина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. – С. 5-11.

78. Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере физической культуры и спорта [электронный ресурс]: Приказ Росстата от 27.03.2019 №172 // Справочная система «Консультант Плюс», 2019. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_321222.

79. Файзуллин, Р.В. Методика расчета социально – экономической эффективности спортивных объектов/ Файзуллин, Р.В., Иванова Т.Н. // Проблемы экономики и менеджмента. - 2015. - № 11 (51). - С. 83-88.

80. Крылова, В.М. Методы определения и повышения социально – экономической эффективности существующих физкультурно – спортивных сооружений// Вести спортивной науки, 2004. - №1. - С. 50-53.

81. Карнейчик, В.В. Характеристика показателей оценки социальной эффективности функционирования спортивных объектов// Экономика и управление, 2014. - №3(39). - С. 26-30.

82. Лавриненко, А.Р. Анализ эффективности эксплуатации физкультурно – спортивных сооружений// Бухгалтерский учет и анализ, 2012. - №6. - С.23-24.

83. Зубарев, С.Н. Оценка эффективности использования спортивных объектов/ под редакцией С.Н. Зубарева. - М.: Москомспорт, 2008 - 112 с.

84. Чикуров, А.И. Анализ эффективности использования муниципальных физкультурно-спортивных сооружений / А.И. Чикуров, А.Л. Войнич, Д.И. Шараев, А.Ю. Озерских, Е.Н. Царев // Проблемы социально-экономического развития Сибири, 2019. - №3. – С. 57-64.

85. Новиков, А.М. Методология научного исследования / Новиков А.М., Новиков Д.А. М.: Либроком, 2010. - 280 с.

86. Ильина, А.С. Текущее состояние и перспективы развития массового спорта в РФ / А.С. Ильина // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, «Инновации-Образование-Спорт», г. Красноярск, 11-12 октября, 2018 г. – С. 114-119.

87. Ильина, А.С. Генезис проектного метода и его роль в управлении современными многофункциональными спортивными сооружениями / А.С. Ильина // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях: проблемы и перспективы развития», г. Красноярск, 1 июня 2019 г. – С. 430-433.

88. Дегтярев, Ю.И. Системный анализ и исследование операций: учебник для вузов по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» /Ю.И. Дегтярев. – М.: Высш. шк., 1996. – 334 с.

89. Таршис, Е.Я. Контент-анализ: Принципы методологии / Е.Я. Таршис. – М.: Книжный Дом «Либроком», 2013. – 176 с.

90. Вершловский, С.Г. Контент-анализ в педагогическом исследовании: учебное пособие / С.Г. Вершловский, М.Д. Матюшкина. – СПб.Санкт-Петербургская Академия Постдипломного Педагогического Образования, 2006. – 61 с.

91. Пучков, Н.П. Математическая статистика. Применение в профессиональной деятельности: учебное пособие / Пучков Н.П. - Тамбов: Изд.-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 80 с.

92. Невенгловская, А.Н. Место и роль проектного менеджмента в конном спорте// А.Н. Невенгловская. – М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2014. – №5 – С. 50-52.

ПРИЛОЖЕНИЕ А - ОБРАЗЕЦ АНКЕТЫ ПО ПРОЕКТУ «КОННЫЕ ПРОГУЛКИ»

*Необходимо поставить галочку напротив оценки, с которой Вы согласны**

1. Как Вы оцениваете идею создания проекта под названием «Конные прогулки»?

Да, это интересно	
Нет, это не интересно	
Затрудняюсь ответить	

2. Укажите ваш Пол?

Женский	
Мужской	

3. Укажите ваш Возраст?

4. Укажите, к какой категории посетителей Вы себя относите?

Сотрудник ФСС	
Спортсмен	
Студент	
Обычный посетитель	
Затрудняюсь ответить	

5. Имеете ли Вы интерес к лошадям?

Да	
Нет	
Затрудняюсь ответить	

6. Приняли бы Вы участие в конных прогулках?

Да	
Нет	
Затрудняюсь ответить	

7. Есть ли у Вас навыки верховой езды?

Да	
Нет	
Затрудняюсь ответить	

8. В какое время сезона Вы бы предпочли конные прогулки?

Лето	
Осень	
Зима	
Весна	
Затрудняюсь ответить	

9. Сколько, по Вашему мнению, должна длиться конная прогулка?

1 час	
2 часа	
3 часа	
Затрудняюсь ответить	

10. Стоимость конной прогулки должна составлять? /в час

500 рублей	
1000 рублей	
1500 рублей и выше	
Затрудняюсь ответить	

** Опрос проводится анонимно*

Спасибо за участие в опросе!

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – УСТАВ ПРОЕКТА

Название проекта:	Конные прогулки в Эко-парке «Гремячая Грива»
Менеджеры проекта:	Ильина А.С.
Дата(ММ/ДД/YYYY):	01.01.2020

1. Краткое описание проекта

1.1 Название проекта

Конные прогулки в Эко-парке «Гремячая Грива»

1.2 Суть проекта

Популяризация верховой езды как элемента здорового образа жизни. Открытие конных прогулок для детей, взрослых и владельцев лошадей. Место реализации проекта: эко-парк «Гремячая Грива», недалеко от центра города, вблизи зеленой зоны (природный парк). Реализация проекта будет осуществляться с учетом фактора сезонности (преимущественно, в летний период). Услуга верховой езды будет включать следующие составляющие: предоставление в аренду лошадей, организацию конных прогулок, обучение верховой езде.

1.3 Бизнес-окружение проекта

Реализация проекта будет осуществляться на базе автономно – некоммерческой организации КГАУ РЦСС МСК «Академия биатлона».

1.4. Цели проекта

1. Обеспечить возможность жителям г. Красноярска получить доступную услугу верховой езды на лошадях; повышение социально – экономической эффективности ФСС «Академия биатлона».

1.5. Риски проекта

1. Превышение плановых затрат по проекту.
2. Превышение длительности вывода на проектные показатели.
3. Уменьшение плановой прибыли КГАУ РЦСС МСК «Академия биатлона».

2. Описание продукта и поставок	
2.1 Продуктом проекта является (перечень поставок)	
1. Обучение верховой езде. 2. Предоставление в аренду лошадей. 3. Организация конных прогулок.	
2.2 Главными требованиям к продукту являются:	
Финансовая доступность, востребованность населением, качество	
2.3 Требованиями к продукту НЕ являются (продукт не включает):	
Фото и видеосъемка, реклама.	
2.4 Правила приемки поставок:	
1. Корм, сено на содержание лошадей. 2. Оборудование и техника на содержание конюшни.	

3. Ограничения проекта	
3.1 Вехи и дата завершения проекта:	
Начало проекта	<март2020>
<Начальный этап>	<март 2020>
<Подготовительный>	<май 2020>
<Завершающий этап>	<август 2020>
Завершение проекта	<сентябрь 2020>
3.2 Общий бюджет проекта:	
1 500 000 рублей.	
3.3 Ограничения по выполнению и организации работ	
1. Люди. 2. Материалы. 3. Техника, оборудование.	

4. Руководитель проекта и его полномочия	
4.1 Назначенный руководитель проекта	
Организация КГАУ РЦСС, МСК Академия биатлона	
4.2 Полномочия руководителя проекта	

4. Руководитель проекта и его полномочия
<p>Подключать к реализации проекта необходимое финансирование, организовывать целевые закупки ТМЦ, привлекать информационные ресурсы и следующих ключевых исполнителей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Помощника руководителя. 2. Менеджера руководителя. 3. Заинтересованных лиц.

5. Заинтересованные лица и ресурсы
5.1 Заказчик проекта
КГАУ РЦСС
5.2 Ключевые пользователи результатов проекта:
КГАУ РЦСС, МСК Академия биатлона.
5.3 Спонсор проекта
КГАУ РЦСС.
5.4 Куратор проекта
-
5.5 Команда проекта
25 - 30 человек.
5.6 Инфраструктура
Эко – парк, природный и экологический парк «Гремячая грива».
5.7 Соисполнители проекта
-

6. Согласовательные подписи			
УТВЕРЖДАЮ:			
Имя	Должность	Подпись	Дата (ММ/ДД/У УУУ)
<ФИО>	Управляющий МСК«Академия биатлона»		

Подпись означает согласие подписавшего со всеми положениями

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

«___» _____ 2020 г.

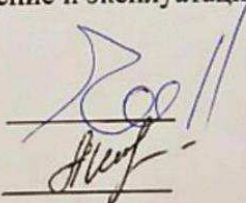
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ
СООРУЖЕНИЙ: НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА
«АКАДЕМИЯ БИАТЛОНА

49.04.01 Физическая культура

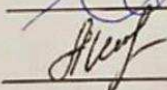
49.04.01.05 Управление и эксплуатация спортивных сооружений

Научный руководитель



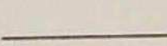
доцент, к.п.н А.И. Чикуров

Выпускник



А.С. Ильина

Рецензент



профессор, д.п.н. А.Ю. Близневский

Нормоконтролер



Д.О. Лубнин

Красноярск 2020